1
107

1- 107

L'ARCHITETTVRA
DI LEONBATISTA ALBERTI

Tradotta in lingua Fiorentina da Cosimo Bartoli Gentil'huomo & Accademico Fiorentino.

Con la aggiunta de Disegni.

IN FIRENZE. M. D. L.
Appresso Lorenzo Torrentino Impressor Ducale.

ALLO ILLVSTRISSIMO ET ECCELLENTISSIMO SIGNORE IL SIGNORE COSIMO DE MEDICI DVCA DI FIRENZE.

COnſiderando quanto Voſtra:Eccellenza ſi ſia ſempre dilettata di tutte le Virtù, & di tutte le buone arti, & particularmẽte della Architettura; & vedẽdo con quanto ſtudio & diligẽtia ella ſempre ſi ſia ingegnata che coloro, che hanno hauuto a mettere ad effetto le molte, grãdi, & varie muraglie, che per tutto lo ſtato di quella, parte per fortificatione, parte per biſogno, & parte per ornamento hà fatte fare, conoſceſsino il buono, & andaſsino quanto piu poteuano ritrouãdo quelle regole migliori, & quei modi piu veri, che gia vſarono, i Romani Antichi; hora eſortandoli ad eſaminare diligentemẽte le coſe ſcritte da Vitruuio, hora a miſurare & a cõſiderare quelle Reliquie, che ancora ci reſtano della grãdezza dello Imperio Romano, hora moſtrandoli cõ la viuacità & prõtezza del ſuo diuino Ingegno, nõ ſolamẽte quelle coſe, che da per loro ſteſsi non conoſceuano ma quelle ancora, che ne da gli ſcritti di Vitruuio, ne da le muraglie Antiche haueuano ſapute cauare; Applicai l'animo a volere tradurre l'Architettura di Leonbatiſta Alberti, & quale ella mi riuſciſſe dedicarla a V. E. non perche quella haueſſe a imparare da eſſa coſa alcuna, percioche, che coſa può imparare di queſta nobiliſsima arte, chi & per molto ſtudio, & per lunga eſperiẽza, & per naturale inclinatione, & per acutezza d'ingegno è in quella eſſercitaſsimo? Ma piu toſto perche eſſendo ella gia ſtata dedicata da Bernardo fratello di Leonbatiſta alla felice memoria del Magnifico Lorenzo de Medici, in lingua Latina, mi pareua che in queſta noſtra lingua ancora ſe le aſpettaſſe lo vſcir' fuori ſotto il nome della Eccellenza Voſtra: ad vtilità comune di coloro, che non hauendo notitia della lingua Latina, ſi dilettano di queſta nobiliſsima arte, accioche e' ſi poteſsino godere le belle fatiche di Leonbatiſta; le lodi del quale nõ fà meſtiero raccontare, percioche oltre alle molte, & belle, & vtili opere, che & nell'una & nell'altra lingua di lui ſi truouano, à me pare che queſta ſola della Architettura ſia tale che lodi à ba-

ſtanza il bello Ingegno, la molta dottrina, la accurata diligenzia, la gran' fatica, & il lungo ſtudio di quello: & che chi vorrà ſpogliato al tutto di paſsione giudicare il vero, conoſcerà queſta ſua fatica nō ſolamente eſſere ſtata & bella & vtile, ma neceſſaria ancora. Concioſia che egli aperſe largamente quelli aſcoſi ſegreti, che negli oſcuri ſcritti di Vitruuio erano rinchiuſi, & inſegnò molte coſe, che egli andò conſiderando, miſurando, & conietturādo da gli antichi edifitii, grandemēte neceſſarie alla vita humana, lequali non ſi ritrouando ne in Vitruuio ne in altri ancora, mi acceſono di ardentiſsimo deſiderio di cauarle in luce; Et per mādarle fuori quanto piu poteuo corrette, andai raccogliēdo quanto piu diuerſi teſti poteuo, & mi ſono ingegnato parte ſeruēdomi di eſsi, parte accordando il Teſto con il Teſto ſteſſo, ſecōdo che dalla intētione, o da gli ſcritti dello Autore hò ſaputo, o potuto cōietturare, di correggere quelli errori, che nō pochi ſi ritrouauano ne Teſti Latini; anzi tanti, & di tanta importāza che piu volte mi haueuano quaſi che sbigottito, & fattomi ritirare dalla impreſa, ſe nō che pur finalmēte confortato da la buona memoria di M. Franceſco campana, mi meſsi a darli fine, aggiugnēdoci in diſegno le Piante, i Proffili, & le Faccie de varii edifitii deſcritti da lo Autore, parte diſegnati come egli ſteſſo apunto gli deſcriue; parte ancora come a me è parſo che egli ne habbia voluti deſcriuere alcuni che nō era poſſibile di metterli mediāte i ſuoi ſcritti coſì a pieno in diſegno: del che potrei forſe da alcuni eſſere biaſimato, coſi come mi potriano ancora dānare dello eſſermi meſſo, quaſi troppo animoſo a tradurre vno Autore, che nō ſolo è difficile mediante la materia, di che egli tratta, ma mediāte, i nomi nō pur' latini antichi & approuati, ma nuoui & da lui ſteſſo compoſti. Nondimeno io pur' mi perſuado anzi tēgo per certo, che queſti miei ſtudii non ſolo ſi libereranno da vn' tale biaſimo, ma che ſenza troppo imore potranno comparire infra gli altri, nel conſpetto di ciaſcuno, difeſi ſolamente dalla ombra di. V. E. La quale ſarà contēta di accettarli non come Dono conueniente alle regali doti dello animo ſuo, ma come poſsibili al baſſo potere & al poco ſaper' mio che ad immitatione di quel' Greco, che preſentādo Ceſare Auguſt o diſſe ſacra Maieſtà queſto mio preſente nō è ſecondo la gran' fortuna, & le molte qualita tue, ma è ſecondo il poter' mio, che ſe piu haueſsi, piu ti darei, Ne fò dono a V. E. pregādola ſolamēte che infra le ſue tante grandezze, ſe la domanda nō è però troppo altiera alcuna volta ſi ricordi di me, come di ſuo fedeliſsimo ſeruidore.

D. V. Illuſtriſsima & Eccellentiſsima Signoria.

Humiliſsimo & deuotiſsimo ſeruidore.

Coſimo Bartholi.

LEON BATISTA ALBERTI DELLA ARCHITETTVRA.

PROEMIO.

GLI antichi noſtri ci hanno laſciate molte & varie arti, che giouano à bene, & comodamente viuere, acquiſtate da loro con grandiſsima induſtria, & diligenzia. Lequali anchora che da per loro ſteſſe tutte dimoſtrino quaſi che à gara di andare à queſto fine; cioè di giouare grandemente alla generatione humana: nientedimeno noi conoſciamo che ell'hanno vn certo che, mediante il quale ciaſcuna da per ſe pare che ne prometta particulare & diuerſo frutto. Imperoche noi certo ſeguitiamo alcune arti per la neceſsità; & alcune approuiamo per la vtilita, & alcune ſono in pregio, perche mediante lo operare di quelle, ſi viene in cognitione delle coſe che dilettano; & quali ſiano queſte arti, non fa meſtiero che io dica; imperoche elle ſono manifeſte. Ma ſe tu andrai bene eſaminando infra il grandiſſimo numero di tutte le arti; non ve ne trouerai pur vna, che (ſprezzati gli altri) non conſideri & vadia dietro ad alcuni ſuoi particulari & propii fini. O ſe finalmente ne trouerrai alcuna, laqual ſia tale che tu nō poſſa, ò in modo alcuno mancarne, ò che ella pure daper ſe ti arrechi vtilita, congiunta con dilettatione & grandeza; nō debbi (ſecondo il mio parere) dal numero di queſte tor uia la Architettura. Imperoche ella alcerto, ſe il tutto andrai diligentemente eſaminando, & publicamente & priuatamente alla humana generatione, e' commodiſſima & oltra modo gratiſſima: Et per dignita nō infima infra le prime. Ma inanzi che io proceda piu oltre, giudico che ſia bene dichiarare chi è quello che io voglio chiamare Architettore: Percioche io non ti porrò inanzi vn legnaiuolo che tu lo habbi ad aguagliare ad huomini nelle altre ſcienzie eſſercitatiſſimi; colui certo che lauora di mano ſerue per inſtrumento allo architettore. Architettore chiamero io colui il quale ſapra con certa & marauiglioſa ragione & regola, ſi con la mente et con lo animo diuiſare; ſi con la opera recare afine tutte quelle coſe, lequali mediante mouimenti di peſi congiugnimenti & ammaſſamenti di corpi, ſi poſſono con gran dignita accomodare beniſſimo allo vſo degli huomini. Et à potere far queſto biſogna che egli habbia cognitione di coſe ottime & eccellentiſſime; & che egli le poſſegga. Tale adunque ſarà lo Architettore. Ma torno à quel che io laſciai.

Sono ſtati alcuni che hanno detto, che la acqua, ò uero il fuoco furono le cagioni principali che fecero, che gli huomini ſi ragunaſſero inſieme: Ma à noi che conſideriamo la vtilita & neceſſita delle coperture, & delle mura; facilmente ſara perſuaſo che queſta ſia ſtata la cagione principale di conciliare & ragunare gli huomini inſieme. Ma non per queſta ſola cagione ſiamo obligati allo architettore, cio è, perche e' ne habbi fatti i cari & ſicuri luoghi, doue poſſiamo rifuggendo, defenderci dalo ardore del Sole, da i freddi, & dalle tēpeſte. (auegna che cio ſia beneficio non piccolo) ma per queſta ancora, cio è,

perche egli ha trouato molte coſe priuatamente & publicamente ſenza dubbio vtiliſſime; & allo vſo della vita humana ſommamente accomodate.

Quante honeſtiſſime famiglie haurebbon' perdute, & la noſtra et le altre Città del mondo, rouinate del tutto per la ingiuria de' tempi: ſe le paterne habitationi non le haueſſero (quaſi come riceuute nel grembo de loro antichi) difeſe & fauorite. Dedalo ne ſuoi tempi fu grandemente lodato, per hauer fatto appreſſo de i Selinuntii vna ſtanza in volta, nella quale ſi raccoglieſſe vn vapore tanto tiepido & piaceuole; che moueſſe i corpi à mandar fuori grauiſſimi ſudori: & gli ſanaſſe con grandiſſima dilettatione. Che dirò io degli altri che andarono inueſtigando molte coſe ſimili à queſte; atte à giouare alla ſanita: come luoghi da farſi portare, da notare, le ſtufe & altri ſimili. O à che raccontero io, i carri & gli altri inſtrumēti da portare, i Mulini, gli horiuoli, & ſimili coſe minute: lequali niente di meno ſono al viuer noſtro di grādiſſimo momento? A che le abbondanzie delle acque cauate de piu ſecreti et riposti luoghi; & eſpoſte à tanto varie & eſpedite comodita degli huomini? A che i Trofei? i Tabernacoli: gli Edificii ſacri, le Chieſe & ſimili, trouate per il culto diuino & vtilita de poſteri? A che finalmente le tagliate Ripe, i forati Monti, le ripiene Valli, i riſtretti Laghi gli sboccati Paduli nel mare, le fabricate Naui, i dirizati Fiumi, le aperte Foci, i piantati Ponti, i fatti Porti, non ſolamente prouedendo à le comodità degli huomini per à tempo: ma aprendoli la via da potere andare per tutte le prouincie del mondo. Onde è nato che gli huomini ſcambieuolmente hanno inſieme accomunato luno alaltro le vettouaglie le ſpetierie, le gioie, & le notitie, & cognitioni delle coſe, & tutto quello che è vtile alla ſalute & al modo della vita. Aggiugni à queſto gli Inſtrumenti & Machine da guerra; le Forteze, & quelle coſe che fanno di biſogno à difendere la liberta della Patria, & à mantenere l'honore, & ad accreſcere la grandeza della Citta: & ad acquiſtare & à ſtabilire vno Imperio. Io certo mi penſo che ſe ſi dimādaſſero tutte quelle citta, le quali dapoi inqua che è memoria degli huomini ſon venute per aſſedio, ſotto lo imperio daltri; da chi eſſe fuſſino ſtate ſoggiogate & vinte; elleno certo direbbono, dallo Architettore: Et di eſſere ſtate ſofficienti aſprezare facilmente lo armato inimico; ma non gia di eſſere ſtate poſſenti di durare contro alla forza dello ingegno; & alla grandeza delle Machine, & allo impeto de gli inſtrumenti bellici; cō le quali coſe lo Architettore le ſtrigneua, le infeſtaua, & le rouinaua. Et coſi per il contrario diranno quelle che ſono ſtate aſſediate, di non ſi eſſere difeſe con alcuna altra coſa, piu che con lo aiuto & con le Arti dello Architettore.

Et ſe tu andrai eſaminando le fatte eſpeditioni; trouerrai forſe che la maggior parte delle vittorie ſi ſono acquiſtate piu toſto per le arti, & per le virtuti de gli Architettori: che per i gouerni, ò per le fortune de Capitani; Et che lo inimico e' ſtato piu volte ſuperato & vinto dallo ingegno degli Architettori, ſenza le armi de Capitani; che dalle armi de Capitani, ſenza l'ingegno degli Architettori. Et quel che grandemente importa, e' che lo Architettore con poca gente, & ſenza perdere i ſoldati, vince. Hor ſia quanto alla vtilita detto abaſtanza. Ma quanto il penſiero & il diſcorſo dello edificare diletti, & ſia fitto dentro neglianimi degl'huomini, ſi vede da molte coſe; & da queſta ancora,

che

che tu non trouerrai neſſuno purche egli habbia il modo, che non habbia dentro vna certa inclinatione di edificare qualche coſa. Et che ſe egli hara col pēſiero trouato coſa alcuna appartenente allo edificare, volentieri da ſe ſteſſo nō la dica, & non la manifeſti allo vſo degli huomini; quaſi che sforzato dalla Natura. Et quanto ſpeſſo accade, che ſe bene noi ſiamo occupati in altre coſe, nō poſſiamo fare che con la mente, & con lo animo, non ci immaginiamo di fare alcuni edificii. Et guardando le altrui muraglie, ſubito con diligentia conſideriamo tutte le proportioni & miſure, & le eſſaminiamo, & ſecōdo le forze dello ingegno noſtro, ricerchiamo che coſe vi ſi poteſſero aggiugnere, leuare, & mutare: Et auertiamo inoltre, in che modo elleno ſariano piu compiute, ò piu belle. Et ſe alcuno edificio ſara ben compartito & perfettamente finito, chi ſia quello, che nō lo riſguardi con dilettatione et letitia grandiſſima? Ma à che raccontero io quanto & in caſa, & fuori, non ſolamente habbi giouato & dilettato à cittadini la Architettura; ma gli habbi ancora grandemente honorati? Chi ſara colui, che non ſi reputi ad honore, lo hauere edificato; eſſendo reputato ancora à gloria l'hauer fatte vn poco accuratamēte le propie caſe ouegli habiti? Gli huomini da bene approuano, & inſieme ſi rallegrano, che tu cō lo hauer fatto vn muro ò vn portico belliſſimo, & poſtoui ornamenti di Porte di Colōne, & di coperture, habbi fatto il fatto tuo, et il loro; per queſto certo piu che per altro, che e' cognoſcono che tu hai accreſciuto con queſto frutto delle tue riccheze à te al Caſato, à deſcēdenti, & alla citta tua molto di honore & di dignita. Il Sepolcro di Gioue diede principio à nobilitare la Iſola di Creta, ne Delo era tenuto tanto in pregio, per lo Oracolo di Apolline; quanto per la forma & belleza della citta, & per la maieſta del tempio. Quanta autorita habbia arrecato lo edificare allo Imperio & nome Romano non accreſcerò io cō il mio dire, piu che quella che noi per i Sepolcri, et per le Reliquie della Antica Magnificentia, ſparſe per tutto, ueggiamo hauerne data cagione che ſi preſti fede, à molte coſe dette dalli Hiſtoriografi, lequali forſe altrimente ſarebbono parute incredibili. Lodaua Tucidide oltramodo la prudentia degli antichi; che haueſſino talmente adorna la lor citta di ogni ſorte di edificii; che mediāte quegli la poſſanza loro appariſſe molto maggiore che non era. Et chi è ſtato quello infra i grādiſſimi & prudentiſſimi Principi, che tra le prime lor cure, ò penſieri di perpetuare il nome, & la poſterita ſua, non ſi ſia ſeruito della Architettura? Ma di cio ſia detto abaſtanza. Queſto finalmente ſia vero, che per biſogno, per ſtabilita, per dignita, & per ornamēto del Publico, ſiamo grandiſſimamente obligati allo Architettore: Ilquale faccia che noi poſſiamo nella quiete, con tranquillita, allegreza & ſanita; nel trauagliare, con vtilita, & guadagno; & nelluna & nellaltra, ſenza pericolo, & con dignita ritrouarci. Non negheremo adunque che egli non ſia da eſſer lodato & tenuto in pregio, & da eſſer poſto ſi per la piaceuoleza, & per la marauiglioſa gratia delle opere; ſi per la neceſſita, & per gli aiuti, & forteza delle coſe trouate da lui; ſi per il frutto della futura etate, infra i primi huomini che habbino meritato quali ſi ſiano premii & honori. La onde hauendo noi conſciute queſte coſe eſſer talmente fatte, cominciammo per diletto dell'animo noſtro aricercare cō piu diligenza, de la arte & de le coſe loro. Et da che principii elle-

no deriuaſſero,& di che parti fuſſino compoſte, & finite. Et hauendole trouate varie di generi; di numero quaſi infinite; di eſſentia marauiglioſe; di vtilita incredibili; inmodo che taluolta non era manifeſto qual conditione di huomini,ò qual parte di repub.ò quale ſtato di citta;fuſſe piu obligato allo Architettore; anzi allo Inuentore di tutte le comodita; Il publico,ò il priuato; le coſe ſacre,ò le ſecolari, lo ſtarſi,ò il trauagliare, i particulari,ò pur tutta la humana generatione,deliberammo per piu cagioni,chequi ſariano lunghe araccontarſi di raccorre eſſe medeſime coſe,che in queſti dieci libri ſono ſcritte. Nel trattare delle quali terremo queſto ordine. Noi certo habbiamo conſiderato che lo edificio, è un certo corpo fatto ſi come tutti gli altri corpi di diſegno, & di materia, l'uno ſi produce dallo ingegno, la altra dalla natura: onde alluno ſi prouede con applicamento di mente & di penſiero, all'altra con apparecchiamento & ſceglimento. Et habbiamo ancora conſiderato, che nel'uno ne l'altra daperſe,non è baſtante,ſenza la mano d'uno eſercitato Artefice, che ſappia far componimento della materia con debito diſegno. Et eſſendo vario lo vſo de gli edificii biſognò andare inueſtigando, ſe vna medeſima ſorte di diſegno ſi conueniſſe à tutte le maniere delle edificii. Et per queſta cagione habbiamo diſtinte le maniere de gli edificii. Nellequali conoſcendo noi che era di grandiſſimo momento,il modo & il componimento delle linee infra di loro,dal quale poteſſe naſcere vno compoſto,di eccesſiua belleza: Cominciammo per queſto ad eſaminare, che coſa fuſſe belleza: & che belleza ſi conueniſſe à ciaſcuno edificio. Et auenga che in tutte queſte, ſi trouaſſero alcuna volta difetti: andammo inueſtigando in che modo ſi poteſſino rimediare,ò reſtaurare. Ciaſcun libro adunque,è ſegnato con il ſuo titolo,ſecondo la varieta delle coſe: percioche il Primo Libro tratta de Diſegni,il Secondo de la Materia, il Terzo de l'opera, il Quarto di tutte le opere in vniuerſale, il Quinto de le opere in particulare,il Seſto de li ornamẽti, il Settimo del adornare gli edificii ſacri, lo Ottauo del adornare gli edificii publici & ſecolari, il Nono del adornare gli edificii particulari & priuati, il Decimo de la reſtauratione de gli edificii aggiuntoci vna varia hiſtoria delle acque, & come ſi truouino,& quello che nelle facende gioui lo Architettore.

DELLA ARCHITETTVRA DI LEONBATISTA ALBERTI.

LIBRO PRIMO.

De diſegni & della poſſanza, & Regola loro. Cap. I.

HAVENDO à ſcriuere de Diſegni de gli edifitii, noi raccorremo,& porremo in queſta noſtra opera tutte le coſe migliori,& piu eccellenti, che da noſtri Antichi conoſceremo eſſerne ſtate ſcritte; & quelle ancora che gli oſſeruarono nel fare dette opere, & a queſte aggiugneremo ſe con il penſiero, ingegno, ò fatica noſtra harem' trouato coſa alcuna, che ci paia da eſſere vſata. Ma deſiderando nello ſcriuere ſimil' coſe difficili,certo & aſpre,& in la maggior' parte oſcuriſsime,di eſſere apertiſsimi,& il piu che ſi può facili & eſpediti. Secondo il coſtume noſtro dichiareremo che coſa ſia quella,allaquale noi vogliamo dar' principio. Percioche da queſto appariranno in fonte gli origini di quelle coſe, che dire ſi debbono,da non eſſere inuero diſprezzati. Onde l'altre coſe,con più piano ſtile ſi diranno. Comincieremo adunque in queſta maniera. Lo edificare conſiſte tutto in diſegni & in muramenti. Tutta la forza & la regola de diſegni conſiſte in ſapere con buono & perfetto ordine adattare & congiugnere inſieme linee, & angoli, onde la faccia dello edificio ſi comprenda & ſi formi. Appartienſi certo,& è officio del diſegno inueſtigando ſtabilire alli edificii,& alle parti loro luogo atto,numero determinato,maniera bella, & ordine gratioſo,accioche poi tutta la forma di eſſo edificio in eſsi diſegni ſi ripoſi. Ne hà il diſegno in ſe inſtinto di ſeguitare la Materia, ma è tale che noi conoſciamo che il medeſimo diſegno è in infiniti edificii, pur' che noi veggiamo in eſsi vna medeſima forma cioè pur' che le parti loro, & il ſito, & gli ordini di quelle ſiano in tutto ſimili infra loro di linee,& di angoli; Et ci ſarà lecito con la mente & con l'animo terminare intere forme di edificii,ſeparate da ogni materia,ilche ci verrà fatto con notare & terminare cõ certo ordine,i dirizzamenti,& i congiugnimenti delle linee,& delli angoli, ilche coſi eſſendo,ſarà il diſegno vna ferma,& gagliarda preordinatione cõceputa dallo animo,fatta di linee,& d'angoli,& condotta da animo, & da ingegno buono. Ma ſe noi vorremo cõſiderare che coſa ſia da per ſe eſſo edifitio, & tutta la muraglia farà forſe a biſogno noſtro cõſiderare da che principii cominciaſſero le habitationi,che e' chiamano edifitii,& cõche progreſsi creſceſſero,del che certo ſe io nõ m'inganno, poſsiamo riſoluerci in queſta maniera.

De la occaſione del fare gli edifitii, & in quante parti conſiſta tutto il modo dello edificare, & quali coſe ſieno utili a ciaſcuna di eſſe parti. *Cap. II.*

PRocacciaronſi gli huomini da principio in alcuno ſicuro paeſe luoghi doue fermarſi, Et hauẽdo quiui trouato ſito cõmodo & grato à biſogni loro, in tal' maniera vi ſi alloggiarono, che le priuate, & le publiche coſe non vi ſi haueſsino a fare in vn' luogo medeſimo; ma che altroue ſi dormiſſe, altroue ſi faceſſe fuoco, & altroue ſi collocaſſero l'altre coſe al rimanẽte de loro biſogni neceſſarie. Di qui poi cominciarono a pẽſare di porre le coperture, accio che cõ eſſe ſi difendeſſero dal Sole, & dalle pioggie, ilche acci o riuſciſſe loro feciono le facciate delle mura, ſopra le quali ſi poſaſſero le coperture. Percioche in queſto modo conoſceuano douer' eſſere più ſicuri dalle fredde tẽpeſte, & da gelati vẽti. Finalmente nelle facciate delle mura aperſono da baſſo ad alto vani & fineſtre, onde poteſſero & entrare & vſcire, & à piu chiari tẽpi riceuere dentro lumi & vẽticelli, Et onde haueſſero cõmoditã di mãdare fuori acque & vapori ragunatiſi per auẽtura nelle caſe. Et perciò chiunche egli ſi foſſe o la Dea Veſta figliuola di Saturno, o vero Eurialo & Iperbio fratelli, o Gellio, o Traſone, o il Cyclope Tiſinchio, che ordinaſſe da prima tali coſe, finalmẽte io mi credo che coſi fatti foſſero i primi principii, & di poi eſſere queſta coſa, & per lo vſo & per l'arte creſciuta inſino à tãto che trouate varie maniere di edifitii ſi è ridotta ad eſſer' quaſi che infinità. Imperoche alcuni ſene fanno publici, alcuni priuati, alcuni ſacri, alcuni ſecolari, alcuni ſeruano all'uſo & alla neceſsità, & alcuni ſeruono allo ornamẽto della Città, & alcuni alla bellezza de Tẽpii; Ma non per queſto ſarà perſona, che nieghi che tutti nõ ſieno deriuati da queſti principii, che noi habbiamo detti; lequali coſe eſsẽdo coſi, è manifeſto che tutta l'arte dello edificare cõſiſte in ſei coſe, lequali ſon queſte, la Regione, il Sito, lo Scompartimẽto, le Mura, le Coperture & i Vani. Et ſe queſti fondamẽti ſarãno da principio cõpreſi, s'intenderanno piu facilmẽte quelle coſe, che noi dipoi dobbiamo deſcriuere. Diffiniremole adunque coſi; La Regione appreſſo di noi doue ſi habbia a edificare ſarà vno ampio & aperto luogo per tutto. Vna parte della quale ſarà il Sito. Ma il Sito ſarà vn' certo ſpatio determinato del luogo, il quale ſarà cinto intorno di muro à vſo, & à vtilità. Ma ſotto il nome di Sito. Verrà ancora ogni ſpazzo di eſſo edificio, il quale noi premeremo ſpaſſeggiando cõ le piante de piedi. Lo Scompartimẽto è quello, che diuiſa tutto il Sito dell'edificio in Siti minori, la onde auiene che di coſi fatte, & adattate mẽbra inſieme, pare che lo edificio ſia di minori edificii ripieno; Muro chiamiamo noi ogni muraglia, che mouendoſi di terra ſi alza in alto à reggere il peſo delle coperture, Et quella muraglia ancora che è tirata allo intorno dello edificio, per ricingere il voto di quello; Coperture nõ chiamian' noi quelle ſolamente che nelle piu alte parti delli edificii ſtanno eſpoſte a riceuere le pioggie, Ma copertura è ancora tutto quello, che in lungo & in largo ſi diſtẽde ſopra il capo di chi ſpaſſeggia, infra le quali ſono i palchi, le volte à meza botte, & le volte ordinarie, & altre ſimili. Vani chiamiamo noi tutti quelli Aditi, che ſono per tutto nello edificio onde poſsino entrare & vſcire tutte le

le coſe, che fanno dibiſogno a chi vi hà da ſtare dentro. Di queſti adunque parleremo, & delle parti di ciaſcheduno, ſe prima noi racconteremo alcune coſe, lequali, o ſiano pur' principii, ò veramente anneſtate, & nate con i Principii di queſta noſtra incominciata opera, ſono certamente molto a propoſito. Imperoche hauẽdo cõſiderato ſe ſi truoui alcuna coſa, che gioui à qual' ſi voglia di queſte parti, che dette habbiamo. Tre coſe trouiamo da non le laſciare certo in dietro; le quali inuero & alle coperture, & alle mura, & alle altre coſe ſimili molto ſi conuengono. Et ſon' queſte. Che ciaſcuna di loro ſia commoda, & ſopra tutto ſana, quanto al ſuo determinato, & deſtinato vſo. Sia intera, ſalda, & perpetua, & quaſi che eterna; quanto alla ſtabilità; ſia ornata, & compoſta, & per dir' coſi in ogni ſua parte, quanto alla gratia & alla piaceuolezza bella & vezzoſa. Gittati queſti quaſi come principii & fondamenti delle coſe che dire ſi debbono, tiriamo dietro alla impreſa.

De la Regione del Cielo, o uero Aria, del Sole, & de Venti, che uariano l'Aria. Ca. III.

GLi Antichi vſauano diligentia quanto piu poteuano grandiſsima, di hauere vna Regione nella quale non fuſſe coſa alcuna nociua & fuſſe ripiena di tutte le commodità; & ſopra tutto guardauano con ogni diligentia di non hauere l'Aria graue ò moleſta, con ſauio inuero & maturo conſiglio. Acconſentiuano certo che ſe la terra & l'acqua haueſſero in loro alcuno difetto, ſi poteuano con l'arte & con lo ingegno correggere. Ma affermauano che l'Aria non ſi poteua mai ne con aiuto alcuno di ingegno, ne con moltitudine alcuna di huomini correggere, & riſanare tanto che baſtaſſe. Et certamente il fiato dello alito col quale ſolo noi veramente conoſciamo mantenerſi & nutrirſi la Vita. Sarà molto ottimo alla ſalute, ſe egli ſarà ſommamẽte puro. Oltra di queſto quanta forza habbia l'Aria nel generare, producere nutrire, & mantenere le coſe non è neſſuno, che nõ lo ſappia? Conciosia che e' ſi conoſce che ſono di maggiore ingegno coloro, che ſi nutriſcono di piu pura aria, che quelli, che ſi nutriſcono di piu groſſa, & humida. La qual' coſa ſi penſa, che fuſſe la cagione che gli Atheniesi fuſsino di molto piu acuto ingegno che i Tebani. Noi conoſciamo che l'Aria ſecondo il ſito & poſitura de luoghi, ci pare hora d'una maniera, & hor' d'un'altra. Le cagioni dellequali varietà parte ci pare di conoſcere, parte ci ſono del tutto naſcoſe & incognite per la ſcura natura loro. Ma diremo prima delle cagioni manifeſte, di poi diſputeremo delle piu occulte, accio che noi poſsiamo eleggere Regioni commodiſsime & in quelle viuere ſaniſsimamente. Gli Antichi Teologi, chiamarono l'Aria Pallade. Queſta diſſe Homero, che era Dea, & ſi chiamaua Glaucope, che ſignifica Aria pura che di ſua natura ſtia lucidiſsima. Et certo ſi vede chiaro quella aria eſſere ſaniſsima, laquale è purgatiſsima & puriſsima; & che con la viſta ſi può facilmente penetrare, lucidiſsima, & leggieriſsima, & tutta ſempre à vn' modo & non varia. Et per il contrario affermeremo in quel' luogo eſſere Aria peſtifera, doue ſtiano ragunate continouamẽte groſſezze di nebbie, & di puzzolenti vapori, & che quaſi ſi ſtia ſempre come vn' certo peſo ſu gli occhi, Et che ti impediſca la viſta. Che queſte co-

ſe coſi fatte, ſieno ne l'un' modo, & nell'altro, mi penſo io che accaggia da molte altre cagioni, ma piu che da alcun'altra da So li, & da venti. Ne qui ſtaremo a raccōtare quelle coſe naturali, cio è in che modo i Vapori per la forza del Sole ſi lieuino dalle piu intime & le crete parti della Terra et s'inalzino al Cielo. Doue ragunati in gran' mo lti tudine nello ampiſsimo ſpatio del l'Aria; o vero per la loro grandiſsima mole, o pure che riceuendo i raggi del Sole da quella parte, che rarefatti ſi ſono, caſchino; & con il cader' loro ſpinghino l'Aria, et eccitino i venti, et dipoi gittādoſi da per loro nello Oceano cacciati dalla ſete ſi tuffino; bagnati finalmente nel Mare, et pregni di humore, aggirandoſi nuouamente per l'Aria, ſtretti da venti, et quaſi come ſpugne premute diſtillino et piouino à gocciola à gocciola lo humore, onde ſien' cagione che ſi creino nuoui vapori. O ſiano queſte coſe che noi habbiamo dette vere, o che egli è pur' vento, et vna ſecca fumoſità della terra, o vna calda euaporatione moſſa da freddo che la ſpinga, o vero fiato di Aria, o vero pura Aria, moſſa dal moto del mōdo, ò da il corſo et raggiare delle ſtelle, ò vero lo ſpirito (che genera le coſe) mobile per ſua natura, o ſia pur altra coſa, che nō in ſe ſteſſa, ma nell'Aria piu preſto cōſiſta, guidata dalla calda poſſanza della piu alta parte della Aria, ò dalla infiammatione fatta nell'Aria mobile, o ſe alcuna altra ragione, et opinione di altri nella diſcuſsione da farſi è piu vera, o piu antica; io giudico che ſia da laſciarla in dietro come che non faccia à propoſito. Da queſto veramente ſe io non m'inganno, ſi potrà interpretare onde venga, che noi veggiamo alcuni Paeſi del Mondo eſſer' ſi fatti, che ſi rallegrano dell'Aria lietiſsima, mētre gli altri à loro vicini, et quaſi poſti nel medeſimo ſeno, per l'aria piu triſta et per il giorno quaſi meſto diuētano ſchiſi et lordi. Queſto credo io che accaggia non per alcun'altra cagione piu che per non hauere conuenienza con i venti, et con il Sole. Cicerone vſaua dire che Siracuſa era talmente poſta, che gli habitatori di quella in ciaſcū di dell'ānо vedeuano il Sole; coſa inuero rara; ma da eſſere deſiderata, et da bramarſi (certo) ſopra tutte l'altre coſe, doue la neceſsità o la oportunità non te la vieti. Debbeſi adunque eleggere di tutte le Regioni quella, dalla quale la forza delle Nebbie, et la groſſezza di ogni piu ſpeſſo, o groſſo vapore, ſtia lontana. Hāno trouato coloro che attendono à queſte coſe, che i raggi et gli ardori del Sole, fanno maggior' impeto ſopra le coſe piu ſerrate et denſe, che ſopra le rade, ſopra l'Olio piu che ſopra l'Acqua, ſopra il ferro, piu che ſopra la lana. La onde e' dicono l'Aria eſſer' piu graue et piu groſſa in quei luoghi, doue ella maggiormēte ſi riſcalda. Gli Egizzii cōtēdēdo della Nobilità cō l'altre gēti del Mōdo ſi gloriāuano di eſſere ſtati i primi huomini, che fuſſero ſtati creati nel Mōdo, et che non era ſtato biſogno di procreare gli huomini in altro luogo, che doue e' fuſsino poſſuti viuere ſaniſsimi, et diceuano eſſere ſtati dotati dalla benignità de gli Dii quaſi di perpetua Primauera, et d'Aria ſempre d'una medeſima maniera marauiglioſamēte piu che tutti gli altri. Et Erodoto ſcriue che infra gli Egizzii, quelli maſsimamēte che ſō volti verſo la Lybia, ſono piu di tutti gli altri ſaniſsimi, perche quiui mai nō ſi variano i piaceuoli vēticelli. Et certo e' mi par' vedere alcune Città ſi della Italia, ſi delle altre genti, non per alcuna altra cagione piu che per vna ſubita

intemperie dell'aria, hor calda, & hor fredda, diuentare inferme, & piene di peſte. Per tanto ſi debbe auuertire, & non ſenza propoſito, quanto, et quale Sole habbia ad hauere il Paeſe, accio non vi ſia, ne piu Sole, ne piu ombra, che ſi biſogni. I Garamanti beſtemmiono il Sole quando eſi leua, & quando egli va ſotto: percio che e' ſon auuampati dalla troppa continuatione de raggi. Altri ſono Pallidi per hauere quaſi vna continuata notte, & che coſi accaggia, non interuiene tanto per hauere il polo piu baſſo, o piu aſghembo, ancora che queſto faccia aſſai, quanto che per eſſere i luoghi poſti con la faccia, ò à riceuere il Sole, & i Venti, ò aſchifarli. Io piu preſto vorrei, i venticelli piaceuoli & piccoli, che i venti, & piu toſto i venti, ancor che crudi & meno che modeſti, che io non vorrei la aria immobile, & grauiſſima. Le Acque ancora dice Ouidio, ſi guaſtano, ſe non ſi muouono. L'Aria, per dire coſi, inuerita ſi raſſerena grandiſſimamente per il moto. Percioche io certo mi penſo che i vapori che ſi lieuano di terra, ò ſi riſoluiuo per il moto, ò vero riſcaldandoſi per i moti ſi maturino. Ma io vorrei che queſti venti, giugneſſino cotti dalli oppoſti monti, & ſelue, ò ſtracchi da vn loro lūgo viaggio. Vorrei che da i luoghi donde e' paſſano, nō cōduceſſino à noi mala impreſſione. Et per queſto ſi debbe auuertire di fuggire ogni cattiua vicinanza, donde ne eſca coſa alcuna nociua: Nel numero delle quali coſe è il cattiuo odore, & ogni groſſo vapore, de luoghi paduloſi, & maſſime delle acque corrotte, & delle foſſe. I naturali tēgono per certo, che ogni fiume che creſca per le neui, meni aria fredda, & groſſa: Ma neſſuna ſara infra lacque piu cattiua, ò brutta, che quella, che non agitata da alcun moto ſi marciſce. Et queſta corruttione di ſi fatta vicinanza, ſara tāto piu inferma, quanto ella ſara piu eſpoſta à venti men ſani. Dicono ancora, che i vēti nō ſon tutti per lor natura tali, che eglino arrechino ſanita, ò malattie. Ma Plinio, ſeguendo Teofraſto, & Hippocrate, dice che Aquilone è accomodatiſſimo à reſtituire et conſeruare la ſanita, et i naturali tutti affermano, che Oſtro è piu di tutti gli altri nociuo, alla humana generatione. Et in oltre ſi penſono che i beſtiami, ſoffiando Oſtro, non ſtieno ne paſcoli ſenza pericolo, & hanno oſſeruato che mēte tal vento tira, le Cicogne non volano mai, & che i Delfini ſoffiando Aquilone, & andandoli à ſeconda, ſentono le voci, ma tirando Oſtro, le ſentono piu tardi, & non le ſentono ſe non rapportategli dal dirinpetto: Et che ſoffiando Aquilone, vna anguilla viuera ſei giorni, ſenza acqua, ma tirando Oſtro, non durera, per hauer queſto vento inſe, tanta groſſeza, & tanta forza di fare malattie, di maniera che edicono, che ſi come ſoffiando Oſtro gli huomini diuentano catarroſi & ſi ammalano, coſi ſoffiando Maeſtrale, toſſono: Biaſimono anche il mare Mediterraneo, per queſto reſpetto maſſimamente, che e' par loro che il paeſe eſpoſto alla refleſſione de raggi patiſca di duoi ſoli, che l'uno l'abbrucia dal Cielo, & laltro dalle acque: Et cognoſcono nel tramontare del Sole faruiſi grandiſſima mutatione d'Aria, poi che lombre della fredda notte, compariſcono. Et ſono alcuni che penſano, che i fiati occidentali, & le refleſſioni de raggi ribattute, ò dallacque & dal mare, ò da i monti, ſieno piu dall'altre moleſte: Percioche per il continuato Sole di quel giorno, rendono il gia riſcaldato luogo piu cocente per la ſopra uenuta afa: radoppiata dalle reuerberationi de raggi. La onde ſe auuerra che inſieme cō

questi ſoli,i Venti piu graui habbino ſentieri aperti da poterſi liberamente cōdurre da te,qual ſara coſa piu moleſta ? ò meno da ſopportarſi? Le brezze ancora della mattina à buona hora,che leuandoſi ti rapreſentino i vapori crudi, ſi debbono certamente fuggire. Habbiamo detto del ſole, & de venti, mediante i quali ſentiamo la aria variarſi, & diuentare ſana,& inferma,& ne habbiamo parlato breuiſſimamente quanto ci pareua che qui fuſſe abaſtanza : & di queſti à [illegible]ro luogo ſene diſcorrera piu diſtintamente.

Qual Regione ſia piu commoda, & qual meno nel collocare gli Edificii. Cap. IIII.

NEllo eleggere la Regione ſara conueniente, che ella ſia tale, che gli habitanti da ogni parte ſe la habbino à trouar buona, ſi con la natura delle coſe, ſi con la ſpecie & conſortio de gli altri huomini. Ne io certo edifichero in alcuno aſpro & in acceſſibile giogo delle Alpi vna citta, ſi come haueua ordinato Gallicula, & non conſtretto da vna eſtrema neceſſita : ſchifero anche vn diſerto ſolitario, ſi come dice Varrone,che era quella parte della Francia che egli trouò di la ben adentro dal Rheno,& come deſcriue Ceſare eſſere ſtata la Inghilterra ne tempi ſuoi. Ne mi piacera ſe quiui come in Egina, ſi harà ſolamente à viuere, di vuoua di vccelli : ò di Ghiande, come in alcuni luoghi di Iſpagna ſi viueua à tempo di Plinio. Vorrei adunque che non ne mancaſſe coſa alcuna,che fuſſe di biſogno ad vſarſe. Per queſto,più che per altro fece bene Aleſſandro à non voler por la città ſul monte Ato : ſe bene per la inuentione, & diſegno di Policrate Architettore doueua eſſere marauiglioſa : percioche gli habitanti non harebbono hauuta abbondantia delle coſe. Ad Ariſtotile poteua forſe piacere quella Regione, maſſimo nello edificare le cittadi, nella quale difficilmente ſi poteſſe entrare. Et truouo che ſono ſtate alcune genti,che hanno deſiderato oltra modo,che i loro confini dalla lunga ſieno abbandonati, & quaſi fatti diſerti per tutto : ſolamente per dare ſcomodita à nimici. Se le ragioni di coſtoro ſono da eſſere approuate, ò no, ne diſputeremo altroue. Et ſe queſto gioua publicamente coſi, non ho perche biaſimare lo inſtituto loro. Ma nel porre gli altri edificii mi piacera molto piu quella regione ; la quale hara molte & varie vie,per le quali & con le naui, & con i caualli,& con i carri,& di ſtate, & di verno cōmodiſſimamente vi ſi poſſino portar tutte le coſe neceſſarie. Et ſe tal regione non ſarà humida per abbondanza di troppe acque,ne arida, ò aſpra per troppo ſecco,ma atta & inſieme tēperata. Et ſe ella non ſi trouerra coſi apunto,come noi la vorremo, eleggiamola anzi che no, vn' poco fredda & ſecca, piu toſto che men calda, & humida piu che il biſogno : impero che con le coperture, con le mura, con le veſti, con il Fuoco, & con il muouerſi ſi vince il freddo, Ne penſano che il ſecco habbia troppo in ſe coſa alcuna,per la quale poſſa nuocere grādemente à corpi, ò à gli ingegni de gli huomini : ſe bene e' penſano, che gli huomini per li alidori ſi riſecchino, & per i freddi forſe diuentino aſpri. Ma e' tengono per certo che tutti i corpi, per la troppa humidita ſi corrompino,& per il caldo ſi riſoluino : Et vedeſi che gli huomini,ſi ne tempi freddi,ſi per habitare ne luoghi

ghi freddi ſtanno piu ſani & piu ſenza malattie. Ancor che e' concedino che ne luoghi caldi gli huomini ſono di migliore ingegno & ne freddi di migliore corporatura. Io ho letto ancora in Appiano hiſtorico che i Numidii viuono aſſai,perche egli hāno gli inuerni ſenza gran freddi. Quella regione ſara piu dellaltre migliore,laquale ſara anzi che no humideta & tiepida,percio che in quella ſi genereranno huomini grandi begli & non melanconici. Secondariamēte quella regione ſara commodiſſima,che eſſendo tra prouincie neuoſe, hara piu di ſole che laltre. Et tra le prouincie aride per il ſole quella che hara piu di humidita & di ombra. Ma non ſi porrà edificio alcuno,& ſia qual ſi voglia in neſſuno luogo peggio ne piu ſcomodo,che ſe ſi porrà naſcoſo tra due valli:percioche laſciādo in dietro quelle coſe,che ſono manifeſtamente apparenti, gli edificii poſti in tal luogo non hanno alcuna dignita ſtando naſcoſi,& la veduta loro interrotta non ha,ne piacere, ne gratia alcuna. Ma che dirē noi ilche in breue accadera, che ſarāno guaſti dalla rouina delle piogge & ripieni ſpeſſo dalle acque, che intorno li piouono,& ſucciato nō poco humore,cōtinuamente ſtaranno fradici,& ſempre sfumeranno aſſiduo vapore,nociuo grandemēte alla ſanita de gli huomini. Non ſaranno in quel luogo gli ingegni eccellenti, eſſendoui infermi gli ſpiriti,ne vi dureranno i corpi. I libri infradiciate le legature ſpuzzerāno,le armi & tutte quelle coſe che ſarāno ne magazini ſi infradiceranno,& finalmente per la ſoprabbondanza della humidita vi ſi corromperanno tutte le coſe. Et ſe ancora vi entrerra il Sole ſi abbrucieranno per la ſpeſſa reuerberatione de raggi,che da ogni banda quiui riſaltano,& ſe il Sole non vi entrerra diuenterāno aride per la ombra,& ſi raggranchieranno. Aggiugni à queſte coſe, che penetrandoui il vento, quaſi che riſtretto per canali, vi fara maggiore & piu crudel furia,che non ſia cōueniente. Et ſe non vi entrerra,quella aria in groſſataſi diuentera (per dir coſi) quaſi che vn fango. Vna coſi fatta Vallata poſſiamo noi non à torto chiamare vn'lagaccio, & vno ſtagno della aria. Per tanto la forma del luogo, nel quale vorremo edificare, debbe eſſere degna & piaceuole, ne in modo baſſa che ſia quaſi che ſotterrata, ma ſia alta & quaſi falcone che guardi per tutto, & da qualche fiato di lietiſſima aria ſia continuamente agitata. Oltra di queſto, habbia abbondanza di quelle coſe che biſognano, & allo vſo & al piacere de gli huomini, come Acqua, Fuoco, & coſe da cibarſi. Ma in queſto ſi debbe auuertire & procurare,che da coſe ſimili non accaggia à gli huomin i, coſa che nuoca alla ſanita loro. Debbonſi aprire & aſſaggiare i fonti,& con il fuoco far pruoue delle acque, accioche non vi ſia miſchiato punto di mucido, di viſcoſo, & di crudo,onde gli habitatori ſene ammalino. Laſcio ſtare quello che dalle acque ſpeſſo procede, come diuentar gozzuti, & hauere la pietra, laſcio tutte quelle piu rare marauiglie della acqua, che raccolſe dottamente & elegantemente Vitruuio Architettore. Egli è ſententia di Hipocrate fiſico, che coloro che beranno acqua non purgata, ma graue & di cattiuo ſapore, diuenteranno con la peccia affannoſa & enfiata, & nelle altre membra del corpo, come nelle gomita, nelle ſpalle & nel viſo, diuenteranno ; dico al tutto eſtenuati, & oltramodo ſottili. Aggiungiui che per

difetto della milza, induritoui il ſangue, caſcheranno in varie ſpetie di malattie & peſti, nella ſtate per il fluſſo del ventre, & per il mouimento della collora, & per il riſoluere de gli humori mancheranno, oltra che in tutto lo anno haranno continue & graui infermitati, come hidropiſia, aſima, & dolori di fianchi. I giouani per li humori melancolici impazzeranno. I vecchi per accenderſigli gli humori arderanno: le Donne difficilmente ingrauideranno, & difficiliſſimamente partoriranno ogni ſeſſo & ogni età: finalmente cadra inanzi al tempo di morte non ragioneuole, tiratai & conſumata dalle malattie: Ne haranno giorno alcuno, nelquale non ſi ſentino melancolici, ò ſtimolati da cattiui humori, & veſſati da ogni ſorte di perturbatione. Oltra che eſagitati dellanimo, ſaranno ſempre in meſtitia & dolore. Potrebbonſi dire piu coſe delle acque, notate dalli antichi hiſtorici varie & marauiglioſe, & efficaciſſime allo ſtar ſano, & allo ſtare ammalato de gli huomini: Ma elle ſon rare certo, & ſeruirebbono forſe piu à moſtrare di ſapere che al biſogno; Oltra che delle acque à lor luogo, piu lungamente ſi parlera. Quello certo non è da ſprezzare, ilche è manifeſtiſſimo: cio è che della acqua ſi nutriſcono tutte le coſe che creſcono le piante, i ſemi, & tutte quelle coſe che hanno l'anima vegetatiua, de frutti & della abbondanza delle quali coſe gli huomini ſi rinfreſcano, & ſi nutriſcono. Se queſto è coſi, certo e' biſogna eſaminare diligentemente che vene di acque, habbia quella regione, doue noi vogliamo habitare. Diodoro dice che la India ha in gran parte huomini grandi gagliardi, & dotati di acuto ingegno, perche e' ſono in ſaniſſima aria & beono ſaniſſime acque. Ma quella acqua chiameremo noi ottima, che non hara ſapore alcuno, & quella hara buon colore, laqual non hara punto di colore, di ſorte alcuna. Oltre che eſi chiama quella acqua ottima, la quale è chiariſſima lucida & ſottile, & che poſta ſopra vn candido telo non lo macchia, & cotta non fa poſatura, & quella che non laſcia il grembo donde ella eſce muſcoſo & macchiato, & maſſime i ſaſſi che ella bagna. Aggiugneſi quella acqua eſſere buona, con la quale cotti i legumi diuenton teneri, & quella ancora con laqual ſi fa buon pane. Ne con meno diligentia ſi debbe eſaminare & auuertire, che la regione non generi coſa alcuna peſtifera ò velenoſa: accio che quegli che vi hanno da ſtare, non ſtieno in pericolo. Laſcio indietro quelle coſe che appreſſo à gli antichi ſon celebrate, cio è che in Colco ſi diſtilli dalle frondi de gli arbori vn mele, che chi lo ghuſta, caſchi per vngiorno intero & quaſi ſenza anima, ſia tenuto per morto. Et quel che e' dicono eſſer interuenuto nello eſſercito di Antonio, delle herbe, le quali mangiate da ſoldati, per careſtia di pane fecero che impazzati ſi agitauano ſtando ſino à tanto intenti à cauar pietre, che commoſſa la collora caſcauano & moriuono, non trouando neſſuno altro rimedio, contro à queſta peſte ſecondo che ſcriue Plutarco, che il bere vino. Queſte ſon coſe notiſſime. Che diro io di quel che appreſſo la Puglia in Italia, ò Dio buono ne noſtri tẽpi, che incredibile forza di veleno ſi è deſta? che per il morſo di alcune Tarantole terreſtri gli huomini caſcano in varie ſpetie di pazzie, & come diuentano in furiati, coſa marauiglioſa à dire. Neſſuno emfiato, neſſuno liuido, che appariſca in alcun lato

lato del corpo, dallo acuto morſo ò ago, della velenoſa beſtiuola fatto ſi vede. Ma ſubito perduta la mente attoniti ſi lamentano, & ſe non e' porto loro aiuto ſi muoiano, medicano queſta malattia con la medicina di Teofraſto, che diceua che quegli che erano morſi dalle Vipere, ſi guariuano con il ſonare de Pifferi. I Muſici adunque con varii ſuoni mitigano tale malattia, & quando poi peruengono à quel modo di ſonare che e' loro proprio, ſubito quaſi deſtiſi, ſi rizzano & per allegreza, ſecondo che è il deſiderio loro, con ogni sforzo di lor nerui, & forze, ſi eſſercitano in eſſo ſuono: Percioche tu vedrai alcuni coſi morſi, eſſercitarſi ſaltando, & alcuni cantando, & alcuni eſſercitandoſi & sforzandoſi in altre coſe, ſecondo che il deſiderio, & la pazzia loro gli guida, inſino à tanto, che per ſtracheza non poſſino piu. Et ſenza fermarſi mai punto, ſudare piu giorni, & non per alcuna altra cagione, racquiſtare la lor ſanita, piu che per la ſatieta della principiata, & conceputa pazzia. Et habbiamo letto vna coſa ſimile à queſta, eſſer accaduta appreſſo degli Albani, che con tanto sforzo di cauagli combatterono contro à Pompeio: percioche e' dicono eſſer ſolito di generarſi in quel luogo certe ragnateli, da quali eſſendo gli huomini tochi, altri erano forzati à morire ridendo, & altri per lo oppoſito à morire piangendo.

Con quali inditii & conietture ſi habbia à inueſtigare la Commodita della Regione. Cap. V.

NE queſte ſole coſe baſtano ad eleggere la Regione, le quali per loro ſteſſe ſi veggano, & ſono manifeſte, ma biſogna ancora conſiderare ogni coſa notando con lo animo piu ſecreti inditii. Percioche ſaranno buoni inditii di ottima aria, & di acque perfette, ſe quella Regione ſara in abbõdantia frutti buoni, ſe ella nutrira molti huomini, & vecchiſsimi, ſe la giouentu vi ſara gagliarda & bella, ſe continuamente vi ſi generera, aggiuntoui ſe i parti ſaranno naturali & ſenza monſtri. Io certo ho vedute alcune città, lequali non voglio nominare, riſpetto à tempi, nelle quali non è donna alcuna che nõ ſi vegga in vn medeſimo inſtãte eſſere diuẽtata madre di huomo et di moſtro. Vna altra citta ho veduta in Italia, doue naſcono tanti Ghobbi, Guerci, Zoppi, & Biſtorti, che e' non vi ſi moltiplica famiglia alcuna, che nõ habbia alcuno monco ò alcuno ſtorpiato. Et certamente il vedere ſi ſpeſſe, & grandi diſagguaglianze da corpo à corpo, & da membro à membro; ne auertiſce, che cio interuenga da difetto di Cielo, & di aria, ò vero da alcuna altra cagione piu ſecreta di corrotta natura. Ne ſia fuor di propoſito, quel che e' dicono cio è che nella aria groſſa habbiamo piu fame, & nella ſottile piu ſete, & manco ſi diſconuengha che dalle forme, & effigie de gli altri animali ſi poſſi conietturare che corporature vi debbino hauere gli huomini: Percioche ſe vi ſi vedrãno i beſtiami & le pecore gagliarde, grandi, groſſe, & aſſai, ſi potra non à caſo ſperare di douerui hauer figliuoli ſimili. Ne ſara fuor di propoſito, ſe noi piglieremo inditii dellaria & de i venti, da altri corpi, ne quali ſia ſpenta la anima vegetatiua: percioche dalle vicine muraglie de gli edificii, poſſiamo conſiderare, che ſe elleno ſarãno diuentate rugginoſe & ronchioſe, dimoſtrerran

no che quiui concorrino influenze maligne. Gli Arbori ancora, quaſi come daccordo tutti da vn lato medeſimo piegati,& rotti, dimoſtrano di hauere ceduto à noioſe, & moleſte furie di venti: & gli ſteſſi viui ſaſſi nel proprio luogo nati,ò gli altri condottiui, ſe ſaranno piu che non douerebbono nelle ſommita delle ſcorze loro, alterati, dimoſtrano lo ſtemperamento del luogo, per la aria che hora è di fuoco & hora di ghiaccio. Et percio quella Regione doue queſti furioſi aſſalti di tempi, & tempeſte ſi aggirano, piu di alcuna altra, ſi debbe ſchifare: Percioche ſe i corpi de Mortali, ſono preoccupati da crudeliſſima forza di alcuno freddo, ò caldo che li percuota, ſubito tutta la maſſa del corpo, & le cõgiunture di tutte le parti,ſi guaſtano,& ſi riſoluono,& caſcono in malattie diuerſe, & in anzi tempo vecchiezze. Dicono che quella citta che poſta à pie de monti, pende inuerſo il tramontare del Sole, è inferma, piu per queſta, che per altra cagione, cioè perche ella ſente poi ſubito i fiati delle notti troppo piu gelate. Egli è ancora cõueniente riandando le coſe de tempi paſſati, ſecondo che le hanno oſſeruate i ſaui, eſaminare, & antiuedere, con ogni diligentia,coſe piu rare, ſe alcune vene ſono: Percioche e' ſono alcuni luoghi, che hanno di lor natura aſcoſo in loro vn certo che, che conferiſce alla felicita,& alla infelicita. In Locri, & in Cutrone, dicono che non fu mai Peſte. Nella Iſola di Candia non ſta mai animale alcuno nociuo. In Francia naſcono di rado monſtri, in altri luoghi i Fiſici affermano che nel mezo della eſtate,& nel mezo dello inuerno,non tuona mai: Ma in Campagna,ſecondo che dice Plinio,ſopra quelle città, che ſon poſte amezo di,in detti tempi tuona: Et dicono che i Monti preſſo ad Albania ſon chiamati Ceraunii, dal caderui continuamente ſaette. Oltra queſto perche nella Iſola di Lemno caſcono continuamẽte ſaette;dice Seruio,che cio ha dato cagione à Poeti di dire, che Vulcano cadeſſe in quel luogo. Appreſſo allo ſtretto di Galipoli, & infra gli Eſſedoni, non ſi ſon mai ne ſentiti tuoni, ne veduti baleni. Se in Egitto pioue, è tenuta coſa prodigioſa. A preſſo lo Hidaſpe, nel cominciar della eſtate, pioue continuamente. Dicono che in Libia ſi muouono i venti tanto di rado, che per la groſſezza della aria, ſi veghono in Cielo uarie ſpetie di vapori;Ma per il cõtrario nella maggior parte della Galatia, ſoffia di ſtate il vento con tanto impeto,che in cambio di tirare in alto la rena,vi ſpinge le pietre. In Spagna vicino allo Ibero, dicano che il uento Maeſtro ſoffia talmente, che dà la volta à Carri ben carichi: In Etiopia ſi dice che nõ ſoffia Oſtro: Et gli hiſtorici dicono che in Arabia preſſo à Trogloditi, queſto medeſimo vento, abbrucia cio che ei vi truoua di verde: & Tucidide ſcriue che Delo non è mai ſtata moleſtata da i tremuoti, ma ſempre ſi è ſtata ſalda, ſopra il medeſimo ſaſſo, anchor che le altre Iſole à lei vicine, ſieno ſtate aſſai volte rouinate da tremuoti. Noi veggiamo,che quella parte di Italia che è dalla Selua dello Aglio,ſotto Roma,per tutta la maneggia de colli di cãpagna di Roma,inſino à Capua,tormẽtata è da continui tremuoti, & quaſi rouinata del tutto. Alcuni penſano che Achaia,ſia coſi detta, da ſpeſſe inundationi di acque. Io truouo che Roma è ſempre ſtata febricoſa, & Galeno penſa,che tai febbre ſieno vna nuoua ſpetie di terzana doppia,alla quale varii, & quaſi contrarii rimedii, in varie hore, ſi debbino applicare. Egli è ancora appreſſo de Poeti antica fauola, che Tiphone ſotterrato nella Iſola di Procida, ſpeſſe volte ſi riuolge, & che di qui naſce,che bene ſpeſſo la Iſola triema tutta da fondamenti. Di queſto caſo hanno coſi cantato i Poeti, percio che la Iſola è veſſata da tremuoti, & da bocche, che gettano in modo, che gli Eritrei, & i Calcideſi, che gia in quella habitarono, furono forzati à fuggirſene. Et di nuouo poi, coloro che vi furono mandati da Hierone Siracuſano, accio vi edificaſſero vna nuoua città,per la paura del continuo pericolo,& di tale miſeria ſe ne fuggirono. Pertanto tutte le coſe, coſi fatte, ſi debbono riandare con lunga oſſeruatione, & notarle,& farne comparationi, aſſomigliandole ad altri luoghi, accioche per queſto ſene acquiſti buona,& intera notitia.

Di alcune piu occulte commoditadi,& incommoditadi,della Regione,le quali da Sauii debbon eſſere ricerche. Cap. VI.

DEbbeſi ancora ricercare diligentemente, ſe quella Regione è ſolita ad eſſere moleſtata, da alcune incommodita piu ſecrete. Platone penſaua che in certi luoghi fuſſe, & inſpiraſſe alcuna volta certa terminata potenza di ſpiriti,laquale fuſſe hor moleſta, & hor propitia à gli habitatori. Sono certamẽte alcuni luoghi, doue gli huomini facilmente impazzano, alcuni doue facilmente da loro ſteſſi ſi procacciano danno, alcuni doue con lo impiccarſi, ò con il precipitarſi,ò con ferro,ò con veleno faciliſſimamente ſi tolgono la vita. Aggiugni à queſto, che egli è ancora di neceſſita eſaminare diligentiſſimamente da piu occulti inditii di Natura tutte quelle coſe, che fanno à queſto propoſito. Era antico coſtume trouato inſino à tempi di Demetrio, che non ſolamente nel porre le Città,& le Caſtella, ma nel porre ancora gli alloggiamenti de gli eſſerciti, per alcuni giorni ſi guardaſſino le inteſtine delle pecore, che in quel luogo ſi fuſſero paſturate come dentro ſteſſino; & che colore haueſſero. Nellequali ſe per ſorte haueſſero trouato difetto alcuno, diceuono che quello era luogo da fuggirlo,per eſſer mal ſano. Varrone dice,che ſapeua certo,che in certi luoghi volauano per aria alcuni minuti animaluzi, piccoli come atomi,i quali riceuuti con il fiato inſieme dentro al polmone, ſi appiccauono alle inteſtine,& rodendole cauſauano malattie crudeli & corrotte, & inoltre peſte, & morti. Ne ſi deue laſciare indietro,che è ſi truouano alcuni luoghi,che di lor natura non haranno, ne incomodita, ne pericolo alcuno, ma ſaranno talmente collocati, che da i foreſtieri che vi capitano,vi ſara bene ſpeſſo condotta peſte, & miſeria. Et queſto non accade ſolamente per venirti adoſſo eſſerciti armati à volerti fare ingiuria, come interuiene à quelle terre, che ſono eſpoſte à Barbari & à gli efferati. Ma per riceuerli ancora amicheuolmente, & alloggiargli, nuocono oltra modo. Altri per hauere hauuti vicini deſideroſi di coſe nuoue,hanno portato pericolo mediante il danno, et la rouina di quelli. Pera in ſul Mar maggiore colonia de Genoueſi continuamente è tormentata dalla peſte, perche in quel luogho ſon riceuuti ogni giorno Stiaui,ſi infermi dello animo,ſi dal continuo lezo,& ſporcitia,fradici, & conſumati. Dicono ancora che egli è coſa da ſaui, & da huomini di buon conſiglio,andar ritrouando da gli augurii,per oſſeruatione del Cielo,che for-

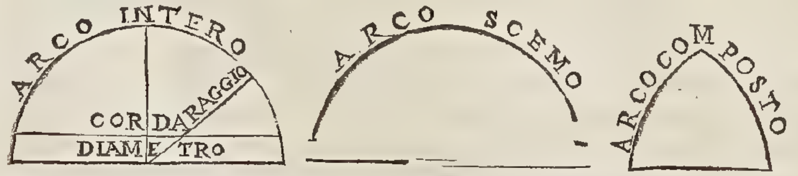
tuna ſi habbia ad hauere in la Regione. Le quali arti, pur che elleno conuenghino con la religione, io certo non diſpregio. Chi neghera, che quello che coſtoro chiamano Fortuna, ſia pur quel che ella ſi voglia, non poſſa molto ſopra le coſe de gli huomini? Nõ affermeren' noi, che la publica fortuna di Roma poſſette aſſai ad accreſcere lo Imperio. La citta di Iolao in Sardigna, fatta da il nipote di Ercole, ſe ben fu, & da' Cartagineſi, & da i Romani, aſſai volte aſſaltata con le armi, Diodoro niente di meno ſcriue, che ella ſempre ſtette in liberta. Hor credian noi, che il tempio appreſſo di Delfo, gia prima da Flegias abruciato, dipoi al tempo di Silla ardeſſe la terza volta, ſenza particulare diſgratia di quello ſteſſo luogo. Che direm' noi del Campidoglio? quante volte è abruciato & ha inalzate le fiamme. La citta de Sibariti, eſſendo piu & piu volte tormentata, & dipoi abbandonata, & finalmente ſpenta in tutto, vltimamente rimaſe diſerta: & à coloro che quindi ſi fuggiuono, correuono pur dietro le diſauenture, ne per andarſene à ſtare altroue, & laſciare lo anticho nome della citta loro, poſſetton mai difenderſi dalle calamitadi, & dalle miſerie: percioche ſopragiunti loro adoſſo nuoui habitatori, tutte le piu antiche, & principali famiglie loro con ferro, & morte, inſieme con gli edificii ſacri, & con la citta furono ſpenti, inſino da fondamenti. Ma laſciamo hora mai ſtar queſte coſe, delle quali ſon piene le hiſtorie. Queſta appreſſo di noi ſia la ſoſtanza, che egli è coſa da huomo prudentiſſimo, il cercare di metterſi à fare tutte quelle coſe, mediante le quali la cura & la ſpeſa dello edificare, non habbia a farſi indarno: & che eſſa opera debba eſſere eterna & ſana. Et certamente, il non laſciar coſa alcuna indietro nel mettere ad effetto tanto gran coſa, è officio di huomo conſideratiſſimo. O non è ella coſa di grande importanza à te & à tuoi, metterſi à vna impreſa, che habbi à giouare, che conferiſca alla ſalute, & che conuenga à viuere con dignita, & dilettatione, & che ſerua allaſciar di ſe nome & fama. Quiui harai tu da attendere ad ottimi ſtudii, quiui ti ſarãno cari i dolci figliuoli, & la famiglia, quiui harai i giorni da trauagliare & da quiete, quiui ſi conſumeranno tutti i diſcorſi de gli anni tuoi, talmẽte che io non penſo, che e' ſi poſſi trouar coſa alcuna in tutta la vita appreſſo la humana generatione, (eccetto che la virtu) alla quale ſi debba piu attendere con ogni cura opera & diligentia, che à cercare di potere con la tua famiglia habitare bene & comodamente. Et chi è quello che affermi di poter bene habitare, ſprezzate queſte coſe, che noi habbiamo dette? ma ſia di loro detto à baſtanza. Reſtaci à trattare del ſito,

Del ſito, & de le ſorti delle linee. *Cap. VII.*

NEllo ſtabilire il ſito, ſi debbe oſſeruare, tutto quello che noi habbiamo detto della regione: percioche ſi come la regione è vna terminata, & ſcelta parte di prouincia, coſi il ſito è vn certo terminato & deſtinato ſpatio della regione: ilquale ſi occupa nel porre lo edificio, & per queſta cagione tutte quelle coſe, che poſſono ò giouare ò nuocere alla regione, coſi ancora poſſono fare il ſimile al ſito. Ma ancora che queſto ſia coſi, queſta diſcuſſione, & queſta conſideratione ha certi precetti i quali ſoli pare che ſi aſpettino, propiamen-

te a

mente al ſito. Et alcuni ancora che non pare ſi aſpettino al ſito, coſi propiamente, ma in grã parte alla regione et ſono queſti. Egli è di neceſſita cõſiderare, che opera noi ci mettiamo à fare, publica ò priuata ſacra ò ſecolare & le altre ſimili, delle quali à luoghi loro diſtintamente diremo. Percioche altro luogo & altro ſpatio ſi debbe dare al mercato, altro al teatro, & altro al luogo doue ſi gioca alle braccia, & altro à vno tẽpio; la onde biſognera hauere riſpetto, ſecondo che ricerca la qualita & lo vſo di ciaſcuno edificio nel Situarlo & dargli la forma. Ma perſeguitare, ſi come in queſto luogo cominciamo di parlare generalmente, tratteremo ſolamẽte di quelle coſe, che noi giudicheremo neceſſarie: ſe prima pero raccõteremo alcune coſe delle linee, che ſarãno molto apropoſito, ad eſprimere il fatto. Percioche hauẽdo à trattare del diſegno del ſito egli è cõueniente, che noi trattiamo prima di quelle coſe cõ le quali ſi fa detto diſegno. Ogni diſegno adũque ſi fa di linee et di angoli, le linee ſono quello vltimo diſegno, che chiude intorno lo intero ſpatio del ſito. La parte della ſuperficie, ſuggetta à queſto diſegno, che è contenuta da due linee che ſi toccano luna laltra, ſi chiama angolo. Percioche dalla interſecatione di due linee luna con laltra ſi fanno quattro angoli. De quali ſe qual ſiè luno, ſara vguale à vno per vno à tutti tre gli altri, ſi chiamerãno à ſquadra, & quelli che ſarãno minori, ſi chiameranno ſotto ſquadra, & i maggiori ſopra ſquadra. Le linee ancora, alcune ſono diritte & alcune torte, delle linee achiocciola & delle auuolte, nõ fa qui meſtiero che io racconti. La linea diritta è vn filo tirato da vn punto ad vno altro, talmẽte che e' non vi ſene poſſa tirare altro minore. La linea torta è vna parte di vn cerchio, il cerchio è quel diſegno fatto da lo vno de duoi punti, & girato talmente in la medeſima ſuperficie, che in tutto il ſuo aggiramento, nõ ſia mai ne piu preſſo, ne piu lontano, da quello immobile del mezo, che è ſi fuſſe, quando e' cominciò da prima à girarſeli intorno. Ma à queſte coſe ſi debbe aggiugnere, che la linea torta, la qual noi dicemmo che era parte di vn cerchio, appreſſo di noi qui Architettori, per via di ſimilitudine ſi chiamera arco. Et quella linea che da i duoi punti della linea torta ſi parte & va diritta, ſi chiamera per la medeſima ſimilitudine corda. Et quella linea che partendoſi da il punto del mezo della corda, & che laſciandoſi da ogni lato angoli vguali, andrà inſino all'arco ſi chiamera ſaetta. Et quella che partendoſi dal punto immobile che e' dentro al cerchio, andra per inſino alla linea torta del cerchio ſi chiamera raggio. Et queſto punto immobile che è dentro nel mezo del cerchio ſi chiama centro. Et quella linea che paſſando per il centro, toccherà da amendue le bande il giro del cerchio ſi chiamera diametro.



Gli archi ancora ſono differenti, percioche alcuno è intero alcuno è ſcemo, & alcuno è cõpoſto. Intero è quello che occupa la metà di vn cerchio, cio è

quello che ha per corda il diametro del cerchio intero. Lo ſcemo è quello che ha la ſua corda minore dun diametro,& è ancora queſto arco ſcemo parte di vn mezo cerchio. Lo arco compoſto, ſi fa di duoi archi ſcemi,& però, per il congiugnimento che fanno i duoi archi ſcemi interſecandoſi inſieme fa nella ſomita vno angolo, ilche non interuiene ne allarco intero, ne allo ſcemo. Conoſciute queſte coſe procederemo in queſta maniera.

De le ſorti de ſiti, dele forme & figure loro, & quali ſieno le piu utili, & le piu ſtabili. Cap. VIII

I ſiti alcuni ſono accantonati,& alcuni tondi; de gli accantonati ne ſono alcuni tutti di linee diritte,& alcuni di linee diritte & di linee torte,meſcolati inſieme. Ma io non mi ricordo gia di hauerne trouato neſſuno accantonato, ne gli edificii de gli antichi, fatto di piu linee torte, che non vi ſia intromeſſa alcuna linea diritta; Ma in cio ſi debbe auuertire à quelle coſe,che mancando in tutte le parti dello edificio, ſon biaſimate grandemente. Et eſſendoui rendono lo edificio gratioſo & comodo. Cio è che i cantoni le linee & tutte le parti incerto modo habbino varie forme, ma non però con troppa frequente varieta, ne troppa rara,ma talmente collocate ſecondo che ricerca la belleza & luſo,che le intere parti alle intere,& le pari alle pari corriſpondino. Cōmodiſsimamente ſi vſano gli angoli à ſquadra:gli angoli ſotto ſquadra,non ſono ſtati vſati da alcuno, ne anche pure ne piccoli & poco ſtimati ſiti, ſe nō per forza,& conſtretto dalle qualita & modi de luoghi,ò da il riſpetto di fare i ſiti piu degni. Giudicarono che gli angoli ſopra ſquadra fuſſero aſſai conuenienti, ma guardaronſi che è non fuſſero mai di numero ſcompagnati in neſſuno luogo. Il ſito tondo dicono che è piu di tutti gli altri capaciſſimo & di manco ſpeſa à chiuderlo di argine, ò di muro. Il piu vicino à queſto dicono che è quello,che ha molti canti,ma biſogna che e' ſieno al tutto canti ſimili & corriſpondentiſi & vguali per tutto il ſito. Ma lodano piu delle altre quelle piante,che e' conoſcono che alzino le mura piu comode à bene ſtatuire le altezze della opera; come è quella che ha ſei,& quella che ha otto cantoni. Io ho veduta vna piāta di dieci angoli,cōmodiſſima,& che ha maieſtà. Puoſſi ancora ſtabilirne bene vna di 12. angoli & di 16. ancora:& io veramēte ne ho veduta vna di 24. ma queſte ſono radiſſime. Le linee de fianchi, debbon eſſer poſte talmēte,che quelle che le ſono aricōtro ſieno loro vguali, ne ſi deue gia mai in tutta vna opera applicare linee lunghiſſime in vn filo à canto à le cortiſſime: Ma ſia infra loro, ſecondo la rata delle coſe, vna conueniente & ragioneuole proportione. Vogliono che gli angoli ſi ponghino di verſo quel lato,donde ò dal peſo della ripa, ò dallo impeto & forza delle acque, ò de i venti ſopraſtanno i pericoli & le percoſſe: accio che la ingiuria, & la Mole, che vien à percuotere ne l'edificio ſi fenda etſi diuida in piu parti, combattendo, (per dir coſi) con la gagliarda cantonata delle mura, non con la deboleza delle facciate contro à tale moleſtia. Et ſe gli altri lineamenti dello edificio ti vieteranno, che tu non poſſa vſare queſto angolo in queſto luogo, come tu vorreſti, vſa le linee torte: concio ſia che la linea torta è vna parte di cerchio, & eſſo cerchio ſe-

condo

condo i Filoſofi è tutto angolo. Il ſito dipoi ſara, ò in piano,ò in coſta ò incima de mōti,ſe ſara in piano e' biſogna alzarti da terra, & far quaſi che vn poggetto: percioche oltra che queſto ſito in piano ſi conuien molto alla dignita, ſe tu non lo farai,tene reſulteranno incommodita grandiſſime. Perche lo allagar de fiumi & le pioggie ſogliono ne luoghi piani arrecar fango: onde accade che eſſo terreno ſi va apoco apoco inalzando, oltre che ſe per negligentia de gli huomini,non ſono portati via i calcinacci,& le ribalderie che tutto il giorno ſi laſciano,i piani facilmente ſi inalzano. Frontino vſaua dire,che Roma à tempi ſuoi ſi era alzata di colli, per le continue arſioni. Ma noi veggiamo quella medeſima in queſti tempi eſſer quaſi tutta ſotterrata, dalle rouine, & dalle ribalderie. Io ho viſto nel ducato di Spuleto vno antico tempietto poſto in piano ſotterrato pure in gran parte, per lo alzaruiſi che ha fatto il terreno: diſtendendoſi quella pianura inſino ſotto i monti. Ma à che racconto io quelle coſe che ſono ſotto i monti? Lungo le mura di Rauenna quel nobile tempietto che ha per tetto vna tazza di pietra di vn pezo ſolo ancor che e' ſia vicino al Mare, & aſſai lontano da monti, e' ſotterrato piu che la quarta parte dal terreno per la ingiuria de tempi. Ma quanto queſto poggetto debbe eſſer alto à ciaſcuna pianta ſi dirà al ſuo luogo: quando non ſommariamente come qui,ma piu diſtintamente di cio tratteremo. Debbe certo ciaſcun ſito eſſer fatto, ò dalla natura, ò dalla arte ſaldiſſimo. Et però io penſoche ſi debba primieramēte fare à modo di coloro:che ne ammoniſcano che noi eſaminiamo con vna, ò piu foſſe lontana luna dalla altra quanto vaglia, ò ſia buono, il terreno con l'eſſere ſpeſſo, ò raro, ò tenero à reggere il peſo della muraglia. Percioche ſe ella ſi porrà in ſpiaggia, ſi debbe auuertire, che le parti di ſopra cō lo aggrauare nō ſpinghino:ò che le parti di ſotto,ſe per forte ſi moueſſero, non ſi tirino laltre adoſſo. Io vorrei che queſta parte dello edificio, che ha à eſſere baſa à tutta la opera,fuſſi fermiſſima & da tutte le parti grandemente affortificata. Se il ſito ſara nella ſommita di vn monte,ò egli vi ſi douerra hauer adalzare da qualche banda,ò vero ſpianando la punta del monte,ſi hara à pareggiare. Qui è da conſiderare,che noi douiamo eleggere di far quello,(hauendo pur riſpetto alla dignita,)che ſi poſſi fare cō manco,& piu modeſta ſpeſa & fatica, che ſia poſſibile. Forſe fara à propoſito ſpianare vna parte della cima,& vna parte del pendio allargandolo accreſcere. Per ilche fu molto ſauio quello Architettore, chi egli ſi foſſe,che diede perfettione ad Alatro,Citta di campagna di Roma poſta inſul ſaſſoſo monte. Percioche egli procuro che la baſe ò della forteza, ò del tempio,la quale hoggi ſola viſi vede, eſſendo rouinati tutti gli altri edificii che vi erano, fuſſe murata, & affortificata di ſotto con i pezami sfeſſi, & ſtacchati dallo ſpianato della cima del monte. Et è in queſta opera quel che io lodo grandemente; cio è che egli poſe lo angolo della pianta da quel lato,onde il monte pende piu repente, & affortificò quello angolo cō grandiſſimi pezzami ammaſſati luno ſopra laltro,de i frammenti oltra modo grandi,& opera nel congiugner le pietre con modeſta ſpeſa,che lo edificio appariſſe ornato. Piacquemi ancora il conſiglio di quello Architettore,che non hauendo pietre à baſtanza, fece per reggere il peſo del monte, vna ſcarpa di ſpeſſi mezi cerchi, mettendo il dorſo delle linee torte, entro

nel mõte. Laquale muraglia oltra che ella è bella à vedere, è ancora gagliardiſſima & ha riſpetto alla ſpeſa. Perche ella fa certo vn muro non ſodo tutto, ma tanto gagliardo, come ſe e' foſſe ſodo per tutto cõ tanta larghezza quanta ſono iui le ſaette delle linee torte. Piacemi ancora la oppenione di Vitruuio, la quale io veggho eſſer ſtata oſſeruata da gli antichi architettori inRoma per tutto; & maſſimo nella muraglia di Tarquino, che vi ſien fatti ſotto barbacani, ma non oſſeruaron gia in tutti i luoghi, che lun barbacane fuſſe diſcoſto dal lo altro quanto era laltezza di eſſa ſcarpa: Ma ſecondo che biſognaua alla ſaldeza ò alla deboleza del monte, gli faceuano hor piu ſpeſſi, & hora piu radi. Ho conſiderato ancora che gli Architettori antichi non ſi contentarono di vna ſola ſcharpa vicina al loro ſito, ma ne vſarono piu quaſi come gradi, che inſino alle piu baſſe radici del monte, faceſſero forte & gagliarde, le ripe di eſſo monte. Ne mi fo certo beffe de parer loro. A Perugia quel Riuo che paſſa infra il monte Lucino & il colle della citta, per cauare continuamente rodendo le radici del monte, ſi tira dietro tutta la pendente machina che gli ſta ſopra: Donde gran parte della citta ſi disfa & rouinali adoſſo. Io certo lodo grandemente molte capellette, le quali ſono adattate intorno alla pianta della chieſa grande in Vaticano: Percioche di queſte quelle che ſon poſte nel cauato del monte, congiunte alle mura della chieſa; giouano aſſai & alla fortezza, & alla comodita, conciosia che elle ſoſtengono la machina del monte, che continuamente le aggraua, & raccolgono la humidita che ſcorrè giu per il pendio del monte, & le impediſcono la via da potere andare nel tempio: Onde il principal muro della chieſa reſta piu aſciuto & piu forte. Et quelle capelle che dallo altro lato, nel piu baſſo del pendente monte ſon fatte, fermano con i loro archi tutti il fatto piano di ſopra: & raffrenando tutte le motte del terreno che fuſſero per cadere, poſſono facilmẽte ſopportarle. Et ho cõſiderato ancora che quello Architettore, che fece in Roma il tempio di Latona, molto cõſideratamente prouuedde alla opera & alla ſcarpa: Percioche egli collocò talmente lo angolo della pianta adentro nel monte, che ſopra gli ſedeuà; che due diritte mura reggono la ſopraſtante forza del peſo: & con hauerli meſſo arincontro il detto angolo, diuiſe & ſcomparti la moleſtia che gli ſta ſopra. Ma poi che noi habbian cominciato à celebrare le lodi de gli antichi, che edificharono con ſauio conſiglio, io non vo laſciare indietro quel che mi ſouuiene, & che fa molto à queſto propoſito. Nel tempio di S. Marco, vno ordine d'uno Architettore molto vtile, hauẽdo egli affortificato molto il ſuolo del tempio lo laſcio pieno di molti pozzi, accioche ſe per ſorte ſi generaſſino alcuni fiati, ò vapori ſotto terra e' trouaſſero facilmente via da vſcirſene. Finalmente tutti quei piani che tu farai, coperti di alcuna copertura, è di neceſſita che tu gli pareggi à vn piano: ma à quelli che hanno da reſtare allo ſcoperto, non ſi ha à dare piu pendio, che quel che baſti à ſcolare le pioggie, ma di cio ſia detto à baſtanza, & forſe pin che non ſi ricerca in queſto luogo. Percioche la maggior parte di queſte coſe, che noi habbiamo dette s'aſpettano alle mura. Ma e' ci è auuenuto, che quelle coſe che ſon quaſi per lor natura congiunti, noi ancora nel parlarne, non le habbiamo ſeparate. Reſtaci à trattare dello ſcompartimento.

De lo ſcompartimento, & onde ſia nato il modo dello edificare. *Cap. IX.*

COnſumiſi tutta la forza dello ingegno, & ogni arte da edificare muraglie & tutto il ſaper' inſieme, nello ſcõpartimento: Percio che le parti di vno intero edifizio, & per dir' coſi, tutte le intere habitudini di ciaſcuna delle parti; & tutta la vnione; & il congiugnimento finalmente di tutte le linee; & di tutti gli angoli, in vna opera (hauutoſi riſpetto alla vtilità, dignità, & piaceuolezza) ſono miſurate da queſto ſolo ſcompartimento: Percioche ſe la Città ſecondo la ſentenza de Filoſofi è vna certa caſa grande, & per lo oppoſito eſſa Caſa è vna picccola Città; perche non diren' noi, che i membri di eſſa, ſon quaſi Caſipole; come è il Cortile, le Loggie, la Sala, il Portico, & ſimili. Et qual ſarà coſa, che ſia inqual s'è l'uno di queſti, tralaſciata per negligentia, o per traſcurataggine; che non nuoca alla dignità, & alla lode della opera. Debbeſi hauere molta cura, & diligenzia, nel conſiderare queſte coſe; che ſi aſpettano, & giouano a tutto lo edifizio: Et ſi debbe proccurare, che ancora le minime parti, non ſiano, & dallo ingegno, & dalla arte disformi. Conuenghoſi molto a fare ciò atta & comodamente, tutte quelle coſe, che noi habbiamo dette di ſopra, della Regione, & del Sito: Et è ragioneuole, che non altrimenti che le membra, in vn' corpo, corriſpondono l'una all'altre; coſi ancora, corriſpondino le parti, allaltre parti, dello edifizio: Onde ſi dice, che i Grandi edifizi; vogliono gran' membri. Laqual' coſa in vero, talmente oſſeruarono gli Antichi; che e' fecero ſi le altre coſe; ſi ancora i mattoni a Publici, & grandiſsimi edifizii; molto maggiori che a Priuati. Et perciò a ciaſcun' membro, ſi debbe contribuire, luogo atto; & ſito accomodato: non minore che la dignità ſi richieggia; non maggiore, che lo vſo ſi ricerchi; nõ in luogo impertinente, & che non ſtia bene; ma in ſuo luogo, & talmente propio; che ei non ſi poſſa porre altroue, piu comodamente. Ne ſi deue porre, la parte che dello edifitio ha da eſſer' la piu honorata; in luogo abbandonato: ne quella che deue eſſere la piu publica; in luogo aſcoſo: ne quella che deue eſſere priuata; in luogo troppo ſcoperto. Aggiugni ancora, che e' ſi debbe hauere riſpetto, alle ſtagioni de tẽpi; perche e' ſi debbe attribuire altre coſe, ne luoghi caldi; & altre ne freddi: Percioche altre, altri ſiti, & altre grandezze ricercano. Se i luoghi per la State, ſaranno ſpatioſi, & larghi; & quegli dello Inuerno raccolti; non ſaranno biaſimati: Perche ne caldi ſi ricercano le ombre, & i venti; & ne freddi i Soli. Et in queſto biſogna auertire, che non interuengha, a gli abitanti di hauere ad vſcire di vn' luogo freddo; & andarſene in l'altro caldo & affannoſo; ſenza intramettere aria contemperata: O vero che di queſto caldo non ſene vadino in l'altro, per i freddi, & per i venti, nociuo: perche queſto nocerebbe, piu che altra coſa, alla ſalute de corpi loro. Et biſogna che e' conuenga l'un' membro, con laltro; per ſtabilire inſieme & comporre, la bellezza, & la lode comune di tutta la opera: Accioche nel preoccupare l'uno tutto il bello; non reſti tutto il brutto addoſſo a quell'altro. Ma ſiano infra loro talmente proportionate; che paino vno intero, & ben' finito corpo: piu toſto che ſtacchate; & ſeminate membra. Di poi nel dar' forma a queſte membra; biſogna immitare la modeſtia della natura: Percioche noi, ſi come nelle altre coſe; coſi ancora in que-

ſta non tanto loderemo la modeſtia, quanto che noi biaſimeremo ancora lo ſtraboccheuole appetito,dello edificare.Biſogna che le membra ſieno modeſte,& neceſſarie a quel che tu vuoi fare : Percioche tutta la ragione dello edificare,ſe tu guarderai bene,è nata dalla neceſsità,nutrita dalla commodità,abbellita dall'uſo;l'ultima coſa, è ſtata, il riguardare alla dilettatione ancor' che eſſa dilettatione ſempre ſi ſia diſcoſtata da le coſe non moderate.Sia adunque lo edifitio tale che e' nõ vi ſi deſideri piu membra che vi ſi ſiano,& quelle che vi ſono,nõ ſieno per conto alcuno da eſſer' biaſimate. Ne io vorrei però che lo edifitio fuſſe per tutto terminato da vn' medeſimo tirare di linee,che e' paia che elleno nõ variino in coſa alcuna infra di loor:Percioche alcune cõ l'eſſere maggiori ne diletterãno,& alcune con lo eſſere minori,& alcune cõ l'eſſere infra queſte mediocri. Adunque piacerãmi che vna parte ſia terminata da linee diritte,vn'altra da linee torte,&vn'altra finalmẽte dalle torte &dalle diritte inſieme ;,pur che tu oſſerui quelche io ti ho detto ſpeſſe volte, cio è che tu nõ caſchi in quello errore,che e' paia che tu habbi fatto vn' monſtro,con ſpalle, o fianchi diſuguali;la varieta è certo in ogni coſa vn'condimento di gratia, quando ella congiugne,& mette inſieme, le coſe vgualmente diſcoſto,con pari ragione. Ma ſarà certo coſa bruttiſsima ſe elleno ſaranno ſcompagnate & infra di loro diſuguali : Percioche ſi come in vna lyra, quando le voci graui corriſpondono alle acuti, & le mezane riſuonano accordate infra tutte queſte, ſi fa della varietà delle voci vna ſonora, & quaſi marauiglioſa vnione di proportioni,che grandemente diletta,& intrattiene gli animi de gli huomini: Il medeſimo ancora interuiene in qual ſi voglia altra coſa, che ne commuoua & diletti gli animi noſtri. Finalmente queſte coſe ſi debbono eſſeguire ſecondo che ricerca,o l'uſo,o la commodità,o veramente vna lodata conſuetudine de gli huomini, che ſanno:Percioche, o il repugnare alla conſuetudine toglie il piu delle volte la gratia,o lo acconſentire arreca guadagno & fa bene : conciosia che gli altri approuatiſsimi Architettori, parche habbino con il fatto acconſentito,che queſto ſcompartimento,o Dorico, o Ionico,o Corinthyo, o Toſcano, ſia piu di tutti gli altri commodiſsimo ; non che quaſi forzati da leggi douiamo accoſtarci a loro. in traſportare in queſta noſtra opera, i loro diſegni;ma douiamo sforzarci(ammaeſtrati da loro)di mettere innanzi nuoue coſe trouate da noi,per vedere ſe gli ſi può acquiſtar' pari,o maggiori lodi di loro. Ma di queſte coſe a lor luoghi piu diſtintamente parleremo, quando noi andremo eſaminando in che modo ſi debba collocare vna Città, è le membra ſue,& tutte quelle coſe, che ſono ad vſarci neceſſarie.

Delle Colonne,& delle Mura,& delle coſe che alle Colonne ſi aſpettano. Cap. X.

HOra ci reſta a trattare ſommariamente del diſegno delle Mura. Ma io non vorrei che e' ſi laſciaſſe in dietro in queſto luogo, quel che io ho notato appreſſo de gli antichi ; cio è che eglino grandemente ſi guardarono di non tirare neſſuna vltima linea della pianta, talmente diritta, che lunghiſsima & ſola nõ fuſſe intrapreſa, o da alcuna concauità di line torte, o da alcuno interſecamento di Angoli;& è manifeſtiſsimo che quei prudentiſsimi huomini fecion'

fecion'queſto:per fare che il muro quaſi che aggiũtoli appoggi,a quali ſi accoſti,diueniſſe piu gagliardo. Nel trattare de modi delle mura ſi debbe cominciare dalle coſe piu degne.Queſto luogo adunque ne auertiſce,che noi douiamo trattare delle Colõne, & di quelle coſe,che ſi aſpettano a eſſe colõne;conciosia che eſsi ordini di Colõne non ſono altro, che vn' muro aperto & feſſo in piu luoghi. Et giouandone di diffinire eſſa Colõna,non ſara fuor di propoſito, ſe io dirò che ella ſia vna certa ferma & perpetua parte di muro, ritta a piõbo da'l piano del terreno all'alto, atta a reggere le coperture, Oltra di queſto in tutta l'arte dello edificare,non trouerrai coſa alcuna, che quãto alla opera,alla ſpeſa,& alla gratia,tu la anteponga alle colonne. Ma hanno eſſe colonne vn'certo che in loro,mediante il quale,elle hãno vna certa diſſomiglianza. Noi in queſto luogo nõ pretermetteremo la loro ſimilitudine,perche ſi aſpetta alla generalità:ma della diſſomiglianza loro,appartenendoſi alla ſpecie, ne parleremo altroue al ſuo luogo; ma per cominciare come ſi dice da eſſe radici,a tutte le Colonne ſi fanno,& metton' ſotto i fondamenti ; pareggiati i fondamenti al piano dello ſpazzo, vſarono porui ſopra vn' muricciuolo, il quale noi chiameremo zoccolo,altri forſe lo chiameranno Dado, ſopra il zoccolo poneuano la baſa,& ſopra la baſa la colonna,& ſopra la colonna il capitello,la proportione loro era che dal mezo ingiu elle fuſſero alquãto piu groſſette, & dal mezo in ſu ſi andaſſero alquãto riſtringẽdo, & che ella fuſſe ancora dapiede,alquãto piu groſſa,che la piu alta parte da capo.Et io mi pẽſo che da principio la colõna fuſſe trouata per ſoſtenere le coperture. Dipoi gli ingegni de gli huomini ſi come noi veggiamo, ſi eccitarono a coſe degne; & ſi sforzarono che le coſe,che loro mortali edificauano,rimaneſſero quaſi eterne, & immortali;& per queſto poſero colõne,& traui,& intauolature,& coperture tutte di Marmo. Et nel porre queſte coſe gli Architettori antichi,imitarono talmente la natura di eſſe coſe, che e' non vollono parere di eſſerſi punto diſcoſtati dall'uſo comune degli edifitii ; & inſieme poſono ogni ſtudio che le opere loro,fuſsino,& atte,& ſtabili ad vſarle,& gratioſe alla viſta. La natura certo ne porſe le Colonne da principio di legno, & tonde; & dipoi nell'uſarle è auenuto,che elleno in alcuni luoghi ſi ſiano fatte quadre.La onde ſe io ne giudico bene, vedendoſi nelle Colonne di legno certi anelli,& cerchi di Bronzo colato, o di ferro poſti da piedi,& da capo, accio che per il continouo peſo, che elleno doueuano reggere,non ſi fendeſſero:Auenne che poi gli Architettori laſciarono nel piede delle colonne di Marmo, vn'Collarino a ſimilitudine d'una faſcetta;Onde auiene che per lei ſi difendono dalle gocciole,che riſaltano. Et da capo ancora laſciarono vna faſciuola piccola,& ſopra vi poſono vn' mazzocchio; Con i quali aiuti ella pareſſe loro vna Colonna di legno afforzificata. Ma nelle Baſe delle Colonne, oſſeruarono che nella loro piu baſſa parte,fuſsino di linee dritte,& d'Angoli a ſquadra:& nella ſuperficie di ſopra di eſſe, vollono che eſſa baſa fuſsi della groſſezza del giro della Colonna;Et oſſeruarono che queſta baſa da ogni lato fuſſe piu larga,che alta. Et vollono che ella fuſsi piu larga che la Colonna, vna determinata parte di ſe ſteſſa;Et la ſuperficie di ſotto di eſſa baſa volſono ancora piu larga, che quella di ſopra, & vollono che il zoccolo fuſſe vna certa determinata parte piu lar-

go che la baſa,& il fondamento altreſi piu largo, che il zoccolo,di determinata parte. Et tutte queſte coſi fatte coſe,che e' meſſono l'una ſopra l'altra,le collocarono a piombo ſopra il cẽtro del mezo. Ma per l'oppoſito tutti i capitelli conuengono in queſto , che le parti loro diſotto, imitano le loro colonne , & quelle di ſopra finiſcono in ſuperficie quadra;perche veramente la parte di ſopra del capitello ſempre ſarà alquanto piu larga che quella di ſotto : Queſto baſti quanto alle Colonne . Ma il muro ſi debbe alzare con pari proportione alle colonne , accio che ſe egli hara da eſſere alto,quanto la colonna con il ſuo capitello , la ſua groſſezza ſia la medeſima che quella della Colonna da baſſo . Et oſſeruarono ancor' queſto , cio è che non fuſſe alcuna colonna, o baſa, o capitello, o muro , che non fuſſe al tutto ſimile in ogni conto alle altre coſe del medeſimo genere;& di altezza,& di larghezza, & finalmente d'ogni ſorte di ſcompartimento & figura . Eſſendo adunque errore l'uno & l'altro,fare il muro piu ſottile,o piu groſſo, & piu alto,o piu baſſo,che la proportione, & il modo non ricerca; Io niente dimeno vorrei piu preſto peccare in queſta parte,che piu toſto ſene poteſſe leuare,che hauerui ad aggiugnere. In queſto luogo mi piace di non laſciare in dietro gli errori de gli edificii,accio che noi ne diuegniamo piu accorti . La principal' lode,è che e' non vi ſia difetto neſſuno. Et io ho conſiderato nella Chieſa di Santo Pietro in Roma,quel che il fatto da perſe ſteſſo dimoſtra,eſſere ſtata coſa mal conſigliata,che e' fuſſe tirato ſopra,i continouati & ſpeſsi vani, n' muro molto lungo, & molto largo, ſenza hauerlo afforzificato con alcune linee torte,ne con alcuno altro afforzificamento . Et quel che meritaua piu conſideratione , è che tutta queſta Alia di muro , la quale ha ſotto troppo ſpeſsi , & continouati vani , eſſendo tirata molto in alto,fu eſpoſta per Berzaglio alli impetuoſi fiati di Greco . Laonde digia,è auenuto, che per la continoua moleſtia de Venti,ella ſi ſia piegata dalla ſua dirittura piu di tre braccia . Ne dubito punto,che in breue,o per poca ſpinta,o poco mouimento non rouini . Ma che piu,ſe ella non fuſſe rattenuta dalle trauate de tetti,ſarebbe digia per il ſuo incominciato piegarſi,certamente rouinata . Ma e' ſi debbe alquanto manco biaſimare lo Architettore , che eſſendo forſe ito drieto alla neceſsità del luogo , & del ſito;ſi penſò forſe per la vicinità del monte,d'eſſer aſſai ſicuro da,i Venti, il qual monte ſoprauanza al Tempio . Io harei voluto nientedimanco,che quelle Alie da tutte due le bande fuſſero piu afforzificate.

Di quanta vtilità ſieno,i Tetti,& alli habitatori,& all'altre parti degli edifitij , & che e' ſono varij di natura , pero s'hanno a fare di varie ſorti. Cap. X I.

LA vtilità delle coperture, è la principale, & la importantiſsima . Impero che non ſolamente conferiſce alla ſalute de gli habitatori,mentre che ne difende dalla notte,dalle pioggie , & piu che altro,da il caldiſsimo Sole . Ma difende ancora tutto lo edificio. Leuate via le coperture ſi putrefà la materia ſi pelano le mura,ſi aprono le facciate , finalmente, tutta la muraglia a poco a poco rouina . Eſsi fondamenti ancora , il che apena crederrai dalla difeſa delle coperture ſi fortificano . Ne ſono rouinati tanti edificii da ferro fuo-

co,o guerra, di moltitudine di nimici:& da tutte le altre calamità, quanto che per eſſere ſtati laſciati ſpogliati & ſcoperti, piu che per altra cagione dalla negligentia de Cittadini. Sono certo le coperture contro le tempeſte,contro le ingiurie,& cõtro gli impeti,le armi delli edificii. Le quali coſe poi che coſi ſono, mi pare che i noſtri Antichi faceſſero egregiamente , ſi nelle altre coſe , ſi in queſta,che e' vollono attribuire tanti honori alle coperture,che in adornarle conſumarono quaſi che tutta la maeſtria del fare ornamenti. Percioche noi veggiamo alcune coperture di Rame , alcune di Vetro, alcune d'oro,& altre con traui d'oro,& impalcature dorate,& di cornici di fiori, di ſtatue egregiamente adornate . Le coperture alcune ſono allo ſcoperto , & alcune no; ſcoperte ſon quelle,ſopra le quali non ſi puo caminare; ma ſolamente ſono poſte a riceuere le pioggie . Quelle che non ſono allo ſcoperto,ſono le impalcature,& le volte,che ſon meſſe infra il tetto & i fondamenti; onde pare che ſia poſto vno edificio,ſopra vn'altro . In queſti accadera che eſſa ſteſſa opera,che a membri di ſotto ſara copertura,ſara ancora ſpazzo de membri di ſopra . Ma di queſte tali impalcature, quella veramente che noi haremo ſopra il capo, ſi chiamera palco;ilquale ancora chiameremo Cielo . Ma quella, che nello andare noi calcheremo co piedi , ſi chiamerà ſpazzo . Et ſe quelle vltime coperture che ſtanno allo ſcoperto,ſeruono per pauimento, o no, ne diſputeremo altroue. Ma le coperture,che ſtanno allo ſcoperto ancor che le ſieno forſe di ſuperficie piana , non debbono eſſere pero giamai col pauimento diſopra,diſcoſto vgualmente dal pauimento che elleno cuoprino diſotto:Ma ſempre debbono pendere in alcuna delle parti,per ſcolare le pioggie . Ma le coperture, che ſono coperte biſogna che ſiano di ſuperficie piana per tutto lontana a vn modo dal pauimento. Egli è di neceſsità che tutte le coperture ſi accommodino con le linee,& con gli angoli, alla figura & forma del ſito,& delle mura che elleno debbono coprire . Et ſuccedendo queſte coſe infra loro variamente , percio che alcune ſono di linee tutte torte , alcune di linee tutte dritte, & alcune meſcolatamẽte di amendue,accade che le coperture ancora ſon' varie & di molte forme. Ancor che le coperture naturalmente da per loro ſon di varie ſorti;per cio che alcune ſono a tribuna,altre con quatro archi, altre a meze botti,& altre compoſte con volte di piu archi,& alcune,che ſtanno a pendio l'una verſo l'altra , & alcune a capanna pendono da duoi lati; ma habbiſi a fare qual ſi voglia di queſte ſorti , e' biſogna che ogni copertura ſia fatta talmente , che ella cuopra , & difenda con la ſua ombra il pauimento,& rimuoua via ogni acqua, & pioggia,difendẽdo tutto lo edificio ſopra il quale ella è poſta per copertura . Percioche la pioggia ſempre, è apparecchiata a nuocere . Et giamai è che ella non pigli ogni via, benche minima,per far male : Conciosia che ella con l'eſſere ſottile penetra & fora, con la humidità machia & guaſta, con la continouatione infracida tutti i nerui dello edifitio:& finalmente corrompe & rouina ogni muraglia inſino da fondamẽti. Et per queſto,i ſaggi Architettori , oſſeruarono diligentemẽte che le pioggie haueſsino libero pendio,donde ſcolare; & ſi guardorono che la acqua nõ ſi fermaſſe in luogo alcuno,o andaſſe in lato,doue ella poteſſe far danno. Et per queſto volſero che ne luoghi neuoſi,le coperture & maſsimo,i tetti a capanne,haueſsino

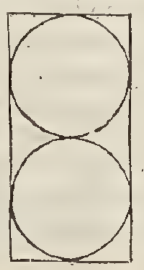
gran' pendio, alzandosi ad angolo sotto squadra, accioche non vi si possendo troppo fermare la neue, ella non vi multiplicasse, & scolasse piu facilmente; ma ne luoghi piu staterecci (per dir cosi) posono le coperture manco repenti. Vltimamente, è da procurare il piu che si può, che hauuto rispetto a lumi, & alle mura, tutto lo edificio finalmēte sia coperto di vna stessa copertura vguale, & quasi d'un pezzo, in modo che cascandosene l'acqua per le grondaie, non macchi, o bagni alcuna parte delle mura; oltra questo bisogna porre in modo esse coperture, che e' non spioua l'un' tetto su l'altro. Gli spazzi ancora de tetti, doue debbe correre la acqua, non debbono essere troppo lunghi, o grandi fuor di misura; percioche le pioggie per la souerchia abbondanza delle acque ne canali de gli vltimi tegoli, stornerieno a dietro, & piouerebbon dentro nello edificio; laqual cosa farebbe all'opera grandissimo danno. Doue sara adunque il piano grandissimo, bisogna che il tetto sia scompartito in piu pendii, & pioua in diuerse parti, Et questo arreca seco parte commodita, & parte ancora bellezza; se egli accaderà in alcuno luogo porre piu coperture, aggiunghinsi talmente l'una, a l'altra, che coloro, che vna fiata sono in casa, possino andar per tutto al coperto.

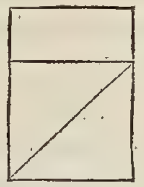
De vani degli edifitij cio è finestre, porti, & degli altri che non pigliano tutta la grossezza delle mura, & del numero, & della grandeza loro. Cap. XII.

RESTACI a dire de vani, i vani sono di due sorti, percioche altri seruono a lumi, & a Venti, & altri allo entrare & vscire delli habitatori, & di tutte le cose necessarie per tutto lo edifitio. A lumi seruono le finestre, alle cose le porte, le scale, & gli spatii tra le colonne: & quelli ancora, onde le acque, & i fiumi sene vanno, come pozzi, fogne, o per dir cosi, gole di cammini, bocche di forni, & truogoli, & acquai, si chiamano ancora vani. Et debbe ogni stanza dello edifizio hauere finestre onde l'aria rinchiusa sene possa vscir via, & per a tempo rinnouarsi, perche altrimenti si corromperebbe & sarebbe cattiua. Racconta Capitolino historico che in Babbilonia nel Tempio di Apolline fu trouata vna Cassettina d'oro antichissima, nel rompere della quale, ne vsci vn fragore di aria corrotta per la lunghezza del tempo, & talmente velenosa, che spandendosi non solamente ammazzò quelli, che erano quiui vicini, ma corroppe di crudelissima peste tutta l'Asia insino a Parti. In Ammiano Marcellino historico habbiamo letto, che ne Tempi di Marco Antonio & Vero; In Seleucia doppo che fu spogliato, & rubato il Tempio, & transportata in Roma la Immagine del Conico Appolline, esserui stato ritrouato da Soldati vn' piccolo buco, suto prima riturato da Sacerdoti Caldei. Il quale poi aperto da detti Soldati, come auidi di prede, gittò vn fragore tanto pestifero & tanto crudele, & tanto detestabile, che da i confini di Persia, insino in Francia ogni cosa diuenne infetta di crudele, & miserabil morbo. Tutte le stanze adunque debbono hauere finestre. Et quelle si per hauere, i lumi, si perche visi rinnoui l'aria, & debbono veramente essere accommodate secondo il bisogno, & secondo la grossezza delle mura; accioche le non riceuino ne piu, ne meno lume, ne sieno piu spesse, o piu rare che il bisogno, o l'uso non ricerchi. Oltra di

questo

questo si debbe proccurare a che Venti esse finestre debbino esser volte; percioche e' ne sara lecito fare quelle, che guarderanno in verso aure salutifere molto aperte per ogni verso. Et gioueracci di aprirle talmente, che il fiato del vento vadia intorno a corpi de gli habitatori; & questo si fara facilmente, se le sponde delle finestre si lasceranno tanto basse, che e' si posi & esser veduto, & vedere coloro, che passano per le strade. Ma quelle finestre che saranno volte inuerso i Venti, di Regioni non cosi del tutto sane, si debbono fare in modo, che le riceuino i lumi non minori, che conuenienti; ma ne anco tanto grandi, che e' si potessi fare con minori, & queste si debbono porre alte, accio che il muro da rincontro rompa i Venti, prima che e' tocchino, i corpi: Percioche a questo modo si haueranno i venti, mediante, i quali l'aria visi rinnouera, ma interrotti; & pero non altutto mal sani. Debbesi ancora auertire quai soli debbino entrare dentro nelle case, & secondo diuerse commodità, far le finestre piu larghe, o piu strette. Nelle stanze per la state se le finestre si porranno verso tramontana, elleno debbono farsi per ogni verso grandi, Et se le si porranno verso, i Soli di mezo di, sara vtile fare le finestre basse & piccole; conciosia che quelle sono piu spedite a riceuere le aure; Et queste saranno offese da minore quantità di raggi solari, & hara assai di lume quel luogo per il continuo aggirarsigli intorno del Sole; nel quale gli huomini si raguneranno piu per hauerui ombra, che lume. Ma per il contrario nelle stanze da verno, riceueranno meglio la spera del Sole, se le saranno grandi; ma non riceueranno cosi i Venti, se le si porranno su alto, & per cio i Venti non offenderanno di prima giunta gli habitatori, che vi stan' dentro. Finalmente hauendo a pigliar lumi da qual si voglia luogo, e' bisogna pigliarli in modo, che e' si vegga liberamente il Cielo. Et tutti quei vani che si lasciano per riceuere i lumi, non è lecito in modo alcuno di lasciarli bassi: Percioche, i lumi son veduti da gli occhi, & non da i piedi; oltre che in simili luoghi accade, che interponendosi vno huomo a vno altro, si interrompono i lumi; & tutto il resto del luogo diuenta poi buio, la quale scommodità non accade se i lumi vengono da alto. Le porte debbono imitare le finestre, cio è sieno maggiori, o minori, piu, o manco, secondo la frequentia & il bisogno del luogo. Ma io veggo che gli Antichi osseruarono di lasciare ne gli Edifitii publici, assaissimi vani, simili a questi, di amendue le sorti. Di questo ci fanno fede i Teatri, i quali se noi bene esaminiamo son tutti pieni di vani, si di scale, si ancora di finestre, & di porte. Et questi vani si debbono collocare talmente, che in mura grossissime non si lascino vani piccolissimi, & nelle facciate piccole delle mura, non si lascino maggiori del bisogno. In queste sorti di vani, altri, altri disegni hanno lodati, ma i buoni Architettori nō gli hanno vsati, se non quadri, & di linee diritte. Tutti finalmente s'accordano a questo, che secondo la grandezza & forma dello edifitio, si accommodino, & siano egli no come si voglino. Appresso e dicono che i vani delle porti, debbono essere





ſempre piu alti che larghi; & di queſti,i piu alti,ſien quelli, che riceuino duoi cerchi,l'un ſopra laltro, & i piu baſsi habbino la altezza della ſchianciana di quel quadrato che ſi farebbe della lunghezza della ſoglia. Et è conueniente porre le porti in quei lati,che ne conduchino piu che ſia poſsibile commodadamente in tutte le parti delli edifitii. Et biſogna vſar' ancora diligenza in dar gratia a ſimili vani, con fare che da deſtra & da ſiniſtra ſi correſpondino con le medeſime grandezze. Vſarono di laſciare le fineſtre & le porte,in caſſo, ma talmẽte che le parti dalle bande ſi correſpondeſſero par pari,Et quelle del mezo fuſſero alquanto maggiori. Et procurarono grandiſsimamente di hauer riſpetto alla gagliardia degli edifitii.La onde laſciauano i vani diſcoſto da canti,& dalle colonne,ne luoghi delle mura piu deboli, Ma non però tanto deboli,che non fuſſero baſtanti a reggere il peſo. Et auertiuano che quante piu parti delle mura ſi poteſſe,andaſſero diritte a piombo,& quaſi d'un' pezo ſenza alcuno interrompimento,da i fondamenti per inſino al tetto. Egli è vna certa ſorte quaſi di vani,che con la forma,& con il ſito imitano le porte & le fineſtre,ma non penetrano tutta la groſſeza del muro, ma come zane laſciano belli & commodi ſpatii,& luoghi da ſtatue & da pitture. Ma in che luogo queſte,& quanto ſpeſſe, & quanto grandi ſi debbino laſciare, lo diremo piu diſtintamente,allhora che noi tratteremo de gli ornamenti de gli edificii, & giouano non dimanco coſi allo ſpendere poco come alla gratia dell'opera: Percioche nel murare ſi conſuma manco pietre,& manco calcina. Queſta ſia la ſoſtantia, che nel laſciare queſte zane biſogna laſciarle di numero commode,non di troppa grandezza,& di forma ragioneuole. Accio che con l'ordine loro imitino le fineſtre. Et ſieno queſti tai vani come ſi vogliono. Io hò conſiderato nelle opere degli Antichi che e' non vſarono mai laſciargli maggiori,che eglino occupiſsino piu che la ſettima parte della facciata. Ma ne anche minori,che ne occupaſſero meno che la nona. I vani tra le colonne,ſono da eſſere connumerati infra i primi vani,& debbonſi laſciare varii ſecondo la varietà degli edifitii. Ma parleremo di queſti piu diſtintamente a lor luogo, & maſsimamente quando noi ragioneremo del fare gli edifitii ſacri. Sia in queſto luogo abaſtanza hauerne auertito, che queſti vani ſi debbono laſciare in modo,che ſi habbia quanto piu diligentemente ſi puo riſpetto alle colonne che ſi debbono porre a ſoſtenere le coperture: & primieramente che non ſieno dette colonne troppo piu ſottili, & troppo piu rare, che elle non poſsino reggere & commodamente il peſo,Et ne piu groſſe,o piu ſpeſſe che non laſcino talmente nello ſpazo del piano,aditi, & vie a lo vſo delle coſe, ſecondo i tempi aperte, & accommodate. Finalmente altri ſaranno i vani, quando le colonne ſaranno ſpeſſe,& altri quando le ſaranno rade, percioche ſopra le colonne rade ſi pongano gli archi. Ma in tutti quei vani,ſopra i quali ſi pongano gli archi, ſi debbe procurare, che quello arco non ſia minore del mezzo cerchio,aggiuntaui la ſettima parte del mezo diametro. Percio che i piu eſſercitati hanno trouato che queſto arco ſolo,è piu di tutti gli altri commodiſſimo a durare quaſi eterno. Et penſano che tutti gli altri archi ſieno a ſoſtenere il peſo,piu deboli,& pronti & eſpoſti al rouinare. Penſaſi oltra di queſto che il mezo cerchio ſia quello ſolo,che non habbi biſogno,ne di catena,ne di alcun

alcun altro afforziſicamento. Et tutti gli altri ſe tu non gli incatenerai,o non li porrai peſi all'incontro che gli contrapeſino, ſi vede che per il peſo loro, ſi pelano,& ſi rouinano. Io non laſcerò qui indietro quel che io ho notato appreſſo degli Antichi,coſa certo eccellente & degna di lode;I buoni Architettori poſono ſimili vani, & gli archi delle volte ne tempii, talmente che ſe tu leuaſsi loro diſotto tutte le colonne da baſſo, reſterebbono niente di manco i vani degli archi, & le volte delle coperture, & non rouinerebbono:per eſſer tirati gli archi ſopra i quali ſtanno le volte, inſino in terra, con artificio marauiglioſo,& conoſciuto da pochi;che lopera ſi regge da perſe,poſataſi ſolamente ſopra de gli archi:percioche hauendo queſti archi per loro catena il ſaldiſſimo terreno,non è marauiglia che gli ſtieno da per loro ſaldiſsimi.

Delle Scale, & delle ſorti loro, de gli ſcaglioni,che debbono eſſere in caffo, & della quantita loro. De pianerottoli, delle gole de cammini, da mandar via il fummo. De gli acquai,o altri condotti da mandar via le acque, & del collocare i pozzi, & le fogne in ſiti commodi. *Cap. XIII.*

NEl porre le ſcale,è tanta la briga,che tu non le potrai mai porre bene ſenza maturo,& eſſaminato conſiglio. Percio che in vna ſcala vengono tre vani,vno,è la porta,per la quale tu vuoi entrare a ſalire per le ſcale,l'altro,è la fineſtra onde ha auenire il lume,che tu poſſa vedere lo aggetto de gli ſcaglioni,il terzo vano,è quello che ſi fa nel palco, per il quale noi andiamo ſopra il piano di ſopra, Et per queſto dicono che e' non è marauiglia che le ſcale impediſchino i diſegni de gli edifitii:Ma chi non vuole eſſere impedito dalle ſcale,non le impediſca. Stabiliſchino queſti tali,vn determinato & proprio ſpatio del ſito, per il quale ſi poſſa andare in ſu & in giu liberamente, inſino alle coperture,che ſono allo ſcoperto. Ne ci increſca che le ſcale occupino tanto del ſito; percioche elleno ci arrecheranno aſſai commodita, non arrecando incommodita alcuna all'altre parti dello edifitio. Aggiugni che quelle volticciuole & vani che rimarranno ſotto dette ſcale, ſeruirãno a commodita grandiſsima.Le ſcale appreſſo di noi ſono di due ſorti: Percioche delle ſcale, che s'appartengono alle eſpeditioni da guerra, o a munitioni non parlero io in queſto luogo. La prima ſorte, è quella, che non ha ſcaglioni, ma ſi ſaglie per vn' pendio a ſdrucciolo,& l'altra,è quella, per la quale ſi ſaglie per gli ſcaglioni. I noſtri Antichi vſarono quelle,che erano a ſdrucciolo farle piu dolci, & con manco pendio,che poſſeuano,& ſi come io ho conſiderato ne loro edifitii,penſarono che quella fuſſe aſſai commoda,la quale fuſſe condotta talmente, che la ſua linea che cadeſſe a piombo, dalla ſua maggiore altezza, correſpondeſſe per la ſeſta parte alla lunghezza della linea che giaceſſe. Ma lodarono il por' gli ſcaglioni in caffo & maſsimo ne Tempii: percioche e' diceuono che coſi accadrebbe che noi metteremo prima inanzi nel Tempio, il pie ritto;ilche penſauano che giouaſſe alla Religione. Et in queſto ho io conſiderato che i buoni Architettori,non meſſono mai continouamente in vn filo, piu che ſette,o vero noue ſcaglioni;Credo che imitaſſero,o il numero de pianeti, o de Cieli;Ma alla fine di queſti,o ver ſette,o pur noue, quai ſi fuſſero ſcaglio-

ni,cõſideratiſsimamẽte vi poſero vn' piano,accio che chi era ſtracco,o debole per la fatica del ſalire,haueſſe alquanto di inframmeſſo da ripoſarſe. Et ſe per ſorte aueniſſe gia mai che nel ſalire cadeſſe qualcuno, haueſſe ſpatio doue fermare la foga della caduta,& ſi poteſſe rattenere & rihauerſi.Et io lodo grãdemente che le ſcale ſieno ſpeſſo interrotte da loro pianerottoli, & che le ſieno alluminate,& ſecondo la degnita del luogo ampie, & ſpatioſe: Ma i gradi delle ſcale non vſarono ne piu groſsi d'un' quarto di braccio ne piu ſottili che vno ſeſto, & le lor larghezze nõ voleuano che fuſſero manco di vno piede & mezo,ne piu d'un' braccio. Quãto mãco ſcale ſarãno in vno edifitio, & quanto manco ſpatio di eſſo occuperanno,tanto ſaranno piu commode. Gli eſiti de fumi,& delle acque,biſogna che ſieno eſpediti & in modo condotti, che e' non vi ſi multiplichino dentro,non macchino, non offendino,& non arrechino pericolo allo edifitio. Di qui biſogna collocare le gole de cammini lontane da ogni ſorte di legnami, accio non s'accendeſſero, o per alcuna ſcintilla,o per infiammatione,le traui, o i correnti che gli fuſſero appreſſo. I condotti delle acque,che debbon' correre, biſogna condurcerli ancora talmente,che e' ſi mandino via le ſuperfluità, & nello andarſene,ne rodendo, ne macchiando non faccino leſione alcuna allo edifitio. Imperoche ſe alcuna di queſte coſe noceſſe,ancora che ella nuoca pochiſsimo, auiene che con lunghezza di tempo, & continouatione del far' danno, fa poi nocumento grandiſsimo; & ho conſiderato che i buoni Architettori hanno oſſeruato nel cõdurre queſte acque,di farle cadere con doccie che ſportino infuora,in lato che chi entra nello edifitio,non ſi bagni. O le raccolſono talmente ne cortili,o ne cõdotti,che ragunate nelle citerne,ſene ſeruiuano a loro biſogni:o verò le raccoglieuano, & mandauanle a verſarſi in alcun' luogo,doue le lauaſſero le immonditie; accio che gli occhi & i naſi de gli huomini nõ ne fuſsino offeſi. Et m'e parſo che ſopra tutto auertiſſero, di diſcoſtare & rimuouere dallo edifitio ogni acqua piouana,ſi per altri conti, ſi ancora perche il piano dello edifitio non ſi innumidiſſe, & mi pare che egli auertiſſero di laſciare i vani in luoghi accommodatiſsimi, donde faceſſero allo edifitio commodità maggiori. Et a me piace grandemente che i pozzi ſi ponghino nella piu publica & larga parte della caſa,purche vi ſieno poſti a ragione,con degni ſpatii, & che non occupino il tutto. Et i naturali affermano che le acque allo ſcoperto ſono piu ſincere & piu purgate. Ma in qualunche parte dello edifitio ſieno, o pozzi affondi,o fogne laſtricate, o donde habbino a gittarſi acque, o humiditati, quiui biſogna che ſieno i vani fatti in tal modo, che vi paſsi grande abondanza d'aria,accio che le humide eſalationi,ſi cauino fuora del pauimento, & purghinſi per il paſſare de Venti,& per il ripercotimento dell'aria.Habbiamo a baſtanza inſin qui raccolto inſieme i diſegni delli edifitii, che pare che ſi appartẽghino alle opere generalmente; notato daperſè ciaſcun' genere delle coſe, che dire ſi debbono. Hora ci reſta a trattare dell'opera, & del muramento delli edifitii, Ma tratteremo prima della Materia,& di quelle coſe,che biſogna apparecchiare per la Materia.

DELLA ARCHITETTVRA DI LEONBATISTA ALBERTI, LIBRO SECONDO, NEL QVALE SI TRATTA DE LEGNAMI.

Che e' non ſi debbe cominciare vno edifitio a caſo, ma biſogna hauere molto tempo prima immaginato,& riuolto per lo animo,ch'ente,& quale debba riuſcire vn' tal lauoro, Et che ſi debbe bene conſiderare, & eſaminare con il parere di huomini intelligenti,tutto lo edifitio in ſe,& ciaſcuna proportione & miſura di qualunque parte di quello, non ſolamente con hauerlo diſegnato,o dipinto,ma con hauerne fatti modegli, & eſempi,o di aſſe,o di qualche altra coſa,accioche murato poi non ti penta di quel che harai fatto. *Cap. I.*

IO non penſo, che le opere & le ſpeſe degli edifitii ſi debbino cominciare a caſo;ſi per molte altre cagioni, ſi ancora perche il far' queſto non nuoca,ne allo honore,ne alla riputatione. Percioche ſi come vna opera bene,& compiutamente fatta,arreca lode a tutti coloro,che hanno poſto in lei ogni loro ſapere fatica,& ſtudio;coſi ancora ſe vi ſarà coſa alcuna nella quale tu deſideraſsi che lo Autore haueſſe hauuto in cõto alcuno alquanto piu arte,ò ſapere,nocerà molto alla ſua lode, & riputatione. Et ſono certamente manifeſte,& quaſi che in ſu gli occhi le lodi,& i difetti degli edifitii,& maſsime de publici;ne quali (io non ſo in che modo)quello che vi,è che non ſe gli conuenga,tira gli huomini a diſpregiarlo, piu toſto che quello,che vi è di bello & ben fatto, & compiutamente finito, non gli induce a marauiglia. Et è certo coſa marauiglioſa,perche ſia coſi, che per inſtinto di natura, o dotti, o ignoranti, tutti ſentiamo in vn ſubito in le arti & ragioni delle coſe, quel che vi ſia, che ſtia bene, o male; & in coſi fatte coſe hanno certo gli occhi,vno conoſcimento piu di tutti gli altri acutiſsimo. Onde auiene che ſe e' ci viene inanzi coſa alcuna zoppa, o corta, o che non vi faccia niente,o che non vi habbia gratia,ſubito ci ſentiamo commuouere, & deſideriamo che ella vi ſia piu bella. La cagione perche coſi auenga non ſappian' noi tutti,nientedimeno ſe noi ne fuſsimo dimandati, non ſaria neſſuno che non diceſſe che ella ſi potrebbe rimediare,& correggere. Ma non ſaprà ognuno gia trouare il modo da rimediarui: Ma ſolamente coloro che ſaranno in ciò pratichi, & eſercitatiſsimi. Egli è offitio di huomo ſauio hauerſi da principio nello animo & nella mente ſua penſato & recatoſi a fine, ogni & qualunque coſa. Accio che poi,o nel fare la opera,o nella gia fatta,non s'habbia a dire io non vorrei queſto,o io vorrei queſto altro. Et è certo coſa marauiglioſa che di vna opera mal condotta,ſopportiamo non leggieriſsime pene. Percioche in progreſſo di tempo finalmeute ci aueggiamo che noi non conſiderammo, quel che pazzamente & ſenza conſiglio, ci mettemmo a fare di principio. Onde

accade che ſe tu non lo disfai,& racconcilo,tene penti continouamente,per la offeſa del difetto; o ſe tu lo getti in terra,ſei biaſimato per conto della ſpeſa & del danno,& accuſato di leggierezza,& di inſtabilità d'ingegno. Suetonio dice che Iulio Ceſare hauendo cominciato da fondamenti vno edifitio in Nemoreſe, & finito con grandiſsima ſpeſa; perche egli non ſtaua per tutto coſi apunto,come egli l'harebbe voluto;lo disfece tutto. Della qual' coſa certo ancora inſino da noi poſteri è da eſſerne biaſimato; o ſi perche egli non antiuedde a baſtanza,quelle coſe che gli biſognauano,ó ſi forſe perche dipoi, per error' di legerezza hebbe in odio quelle coſe,che ſtauano bene. Laonde io certo lodo ſempre grandemente,lo antico coſtume delli edificatori, che non ſolamente con diſegno di linee, & con dipintura, ma con modegli ancora, & eſempi, fatti di aſsicelle, o di qual'altra coſa ſi voglia,ſi eſamini,& penſi, & ripenſi,piu & piu volte con conſiglio di huomini eſercitatiſsimi, tutta la opera, & tutte le miſure delle parti ſue, prima che noi ci mettiamo a far' coſa alcuna alla quale ſi ricerchi & ſpeſa, & cura. Nel fare i modegli ti ſi porgerà occaſione di vedere & ben conſiderare la ragione & la forma, che debba hauere il ſito,nella Regione;che ſpatio ſi debba dare al ſito,che numero & ordine alle parti, come debbino eſſer fatte le facciate delle mura, che ſtabilità & fermezza habbino ad hauere le coperture: Et finalmente tutte quelle coſe, che nel libro diſopra habbiamo racconte. Et in queſti potrai tu ſenza pena,liberamente aggiugnere, diminuire, tramutare, rinnouare, & riuoltar' finalmente ogni coſa ſotto ſopra, inſino a tanto che ogni & qualunche coſa ſtia come tu vuoi,& ſia da lodare. Aggiugni che tu eſaminerai,& ſaprai(il che certo non ſi dee diſpregiare)il modo, & la ſomma della futura ſpeſa,la larghezza,la altezza,la groſſezza,il numero,la ampiezza,la forma, la ſpecie,& la qualità di tutte le coſe come allo ſtar' bene habbino da eſſer' fatte,& da quali artefici: Percioche e' ſi ſaprà piu chiara & eſplicata la ragione & la ſomma delle Colonne de capitelli,delle baſe, delle cornici,de frontiſpicii,delle impiallacciature, de pauimenti,delle ſtatue,& di ſimili altre coſe, le quali ſi appartengono, o a ſtabilire,o ad adornare vno edifitio. Non giudico ſia da pretermettere che il far' modegli liſciati, & per dir' coſi arruffianati da dilicatezza di pittura, non s'aſpetta a quello architettore che ſi vuole ingegnare di inſegnare la coſa; ma è officio da Architettore ambitioſo, ilquale ſi sforzi allettando gli occhi, & occupãdo l'animo di chi gli riguarda, rimuouerlo dalla diſcuſsione delle parti,che ſi debbono conſiderare,& inducerlo a marauigliarſi di lui. Per il che io non vorrei che i Modegli ſi finiſsino troppo eſattamente, ne troppo dilicati, ne troppo terſi,ma ignudi & ſemplici, ne quali ſi lodi piu lo ingegno dello inuentore,che la arte del maeſtro. Tra il diſegno del dipintore, & quello dello architettore, ci è queſta differentia, che il dipintore ſi affatica con minutiſsime ombre,& linee, & angoli far riſaltare di vna tauola piana in fuori i rilieui: & lo architettore non ſi curando delle ombre, fa riſaltare infuora i rilieui mediante il diſegno della pianta,come quello, che vuole che le coſe ſue ſieno riputate non dalla apparente proſpettiua,ma da veriſsimi ſcompartimenti,fondati ſu la ragione. Per tanto biſogna fare in tal modo i Modegli,& eſaminarli teco ſteſſo,& inſieme con altri,tanto diligentemente; & riuederli di nuouo &

da capo,che e' non ſia nella tua opera coſa alcuna, ſe ben minima, che tu non ſappia & chente, & quale la ſia,che luoghi & quanto ſpatio debba occupare, & a che vſo ſeruire: & maſsimamente piu che tutte l'altre coſe ſi debbe conſiderare la ragione da fare le Coperture eſpeditiſsime. Impero che le Coperture certo per la lor natura ſe io credo bene,infra tutte l'altre coſe, che edificarano i Mortali, furono le prime, che arrecarono loro quiete; di ſorte che e' non ſi negherà che per conto delle Coperture, non ſolamente ſi ſiano trouate le mura,& quelle coſe, che con le mura ſi tirano in alto & ne conſeguono, ma eſſerſi trouate ancora le coſe, che ſi fanno, ſotto il terreno, come ſono i condotti, & i canali & i riceuimenti d'Acque piouane,& le fogne,& ſimili. Io certo piu che eſercitato dall'uſo di coſe tali,sò quanto e'ſia difficile,condurre vna opera che in lei ſieno le parti congiunte con degnità,commodità, & gratia;cio è che elleno habbino ſi le altre coſe da eſſerne lodate,ſi ancora vna varietà di ornate parti,qual' ſi ricerca alla conuenienza,& ragione delle proportioni; è certo queſta,o Dio, coſa grande,ma il coprire tutte qneſte coſe, con coperture accommodate, deſtinate, conuenienti, & atte,io giudico che non ſia opera ſe non da ſauio & ſagace ingegno. Finalmente quando tutto il Modello & la inuentione della opera piacerà grandemente & a te, & a gli altri di ciò eſercitatiſsim,in modo che tu non vi habbia dentro dubbio alcuno,o che tu deliberi che e' nõ vi ſia coſa alcuna,che ſi poſſa meglio eſaminare. Io ti auertiſco,che tu non corra a furia, per deſiderio di edificare,a cominciare la opera,rouinando muraglie antiche; o a gittare i grandiſsimi fondamenti di tutta la opera,il che fanno gli inconſiderati, & i furioſi; Ma ſe tu farai a mio modo ſopraſſederai per alcun' tempo, tanto che queſta approuata inuentione diuenti vecchia. Come quello, che finalmente ti rauedrai di tutte le coſe, quando non tirato dallo amore della tua inuentione, ma da le ragioni del diſcorſo,ne giudicherai piu conſideratamente. Percioche in tutte le coſe,che ſi hanno da fare, il tempo ti moſtrerrà aſſai coſe, che tu contrapeſerai & conſidererai, le quali ſe ben tu fuſti accuratiſsimo,ti erano fuggite.

Che altri non ſi debbe mettere a impreſe,che ſieno oltre alle forze ſue; ne contraſtare alla natura,& che è ſi debba conſiderare non ſolo quel, che tu poſſa, ma quel che ti ſi conuenga, & in che luogo quel che tu harai a fare. Cap. II.

NEl rieſaminare i Modegli, è di neceſsità che infra le ragioni da eſaminarſi ti ſi faccino innanzi queſte coſe. Primieramente che tu non ti metta a coſa, che ſia ſopra la poſſanza de gli huomini, & che tu non ti accinga a far' coſa, che e' ſi habbia a combattere del tutto contro alla natura delle coſe. Et ſe bene alcuna volta ſi contraſta contro la forza della natura con qualche mole,o con qualche forza ſi ſtorce, ella pure,è tale che ella ſaprà ſuperare & gittar'via cio che ſe gli contrappone, & limpediſce; & ogni repugnantiſsimo oſtaculo(per dir coſi) di tutte le coſe,che ſe gli oppongono,con la (di giorno in giorno)continoua perſeueranza, col tempo,& con la abbondanza, rouina & getta per terra,il tutto. Quante infinite coſe fatte dalle mani degli huomini leggiamo, & veggiamo noi,non eſſere durate; non per altra cagione, ſe non

perche elleno contendeuano contro alla natura delle coſe, chi non ſi riderà di colui che fatto vn' ponte ſopra le Naui, nel Mare haueua diſegnato di caualcarlo? o chi non harà piu toſto in odio la pazzia di queſto inſolente? Il porto di Claudio ſotto Hoſtia, & appreſſo a Terracina il Porto di Adriano, opere certo per ogni conto eterne. Niente di manco noi veggiamo, è gia gran tempo, che per hauer' ſerrate le bocche dalla rena, & ripieni i ſeni, ſono interamente mancati, per lo aſsiduo combattimento del Mare, che ſenza riposo percontendoli, piu l'un giorno che l'altro gli vince. Che penſi tu adunque, che e' ti habbia a interuenire in queſti luoghi, doue tu ti ſarai deliberato di contraſtare, o di rimuouere del tutto gli impeti delle acque, o il grandiſsimo incarco delle ripe che rouinano? Il che poi che è coſi, biſogna che noi non ci mettiamo a far coſe, che non ſi conuenghino apunto alla Natura delle coſe; di poi ſi debbe auertire di non ſi mettere a fare coſa, che nel farla ſi habbia a mancare a ſe ſteſſo, rimanendo ella imperfetta. Chi non harebbe biaſimato Tarquino Re de Romani, ſe gli alti Dii non haueſſero porto fauore alla grandezza della Città, & ſe nel creſcere dello Imperio, non ſi fuſſero aumentate ricchezze baſtanti a tanta principiata Magnificentia, che egli haueſſe gittata via tutta la ſpeſa della futura opera, nel gittare i fondamenti del tempio? Oltre che egli è da conſiderare, & non infra l'ultime coſe, non ſolamẽte quel che tu poſſa, ma quello ancora che ti ſi conuenga. Io non lodo Rodope di Tracia quella celebrata Meretrice, & memoria de ſuoi tempi, che ſi faceſſe fare vn' ſepolcro di ſpeſa incredibile: Et ſe bene ella con il ſuo meretricio guadagno ſi haueua procacciate ricchezze regali, ella pero non fu degna di Sepolcro Regale. Ma per l'oppoſito, Io non biaſimo gia Artemiſia Regina di Caria, per hauer' fatto al ſuo Cariſsimo & digniſsimo conſorte il ſuntuoſiſsimo ſepolcro. Ancora che io in queſte coſe, lodo certo la modeſtia. Oratio biaſimaua Mecenate che egli impazzaſſe nello edificare: Io veramente lodo colui, il quale ſecondo che dice Cornelio Tacito, fece il ſepolcro ad Otone, modeſto, ma da durare gran tempo. Et ſe bene nelle priuate memorie ſi ricerca la Modeſtia, & nelle publice la Magnificentia. Le publiche anchora ſono alcuna volta lodate per eſſere modeſte come le priuate. Noi lodiamo & ci marauigliamo del Teatro di Pompeio, per la egregia grãdezza & dignita della opera. Edifitio degno veramente di Pompeo, & di Roma Vittorioſa. Ma la pazzia dello edificare di Nerone, & la furia di recare a fine le opere ſmiſurate, non è lodata da ognuno. Oltra queſto chi non harebbe voluto che colui, che con tante migliaia di huomini forò il Monte appreſſo a Pozzuolo, haueſſe durata tanta fatica, & conſumato tanta ſpeſa, in qualche altra opera piu vtile? Chi non biaſimerà la prodigioſa pazzia di Eliogabalo? egli haueua penſato di piantare vna grandiſsima Colonna per entro della quale ſi ſaliſſe ſopra la cima, accio vi ſi poneſſe ſopra lo Dio Eliogabalo, al quale ei ſi era ordinato, di adorare. Ma non hauendo trouata Pietra ſi grande, fattone cercare inſino in Tebaide, ſi tolſe dalla impreſa. Debbeſi aggiugnere ancora a queſte coſe che e' non ſi debbe incominciare coſa alcuna, ſe bene per altro ella è degna & vtile, ne però al tutto difficile al farſi, aiutandola le facultadi & le oportunità de Tempi, che ella ſia tale che in breue debba mancare, o per negligentia di chi

chi ſuccede, o per tedio delli habitatori. Io biaſimo il foſſo, che haueua fatto Nerone nauigabile dalle Cinqueremi, dallo Auerno inſino ad Hoſtia, ſi per altre cagioni, ſi ancora perche a mantenerlo, pareua che deſideraſſe perpetua, & eterna felicità dello Imperio, & de Principi di tal coſa continouamẽte ſtudioſiſsimi. Lequali coſe poi che coſi ſono, ſi debbe hauer conſideratione a quelle, che noi di ſopra habbiamo racconte, cio è che coſa ſia quella, che tu voglia fare, in che luogo tu la vuoi fare, & chi tu ſia che la faccia, & lo ordinare il tutto ſecondo il merito, & l'uſo della coſa; ſarà certo coſa da huomo conſiderato, & di buono conſiglio.

Che conſiderato diligentemente da ciaſchuna delle parti de Modegli, tutto l'ordine dello edifitio; ſi debbe chiedere ſopra di cio conſiglio, a gli huomini intelligenti, & ſaui, & inanzi che e' ſi cominci a murare, non ſolamente ſarà bene ſapere donde hanno a vſcire i danari per la ſpeſa, ma biſogna molto innanzi hauer proueduto tutte le coſe neceſſarie per dar fine ad vna tale opera. *Cap III.*

NOtate & auertite queſte coſe, ſi debbe andare guardando l'altre intorno ſe ciaſcuna, è finita perfettamente, & a luoghi ſuoi cõmodamente diſtribuita. Il che accio che ti rieſca, è di biſogno che tu ti prepari in modo, che nel riuedere qualũche di queſt coſe tu ti perſuada di hauere per coſa brrutta, ſe tu non conſeguiterai il piu che tu puoi, che e' nõ ſi poſſa in neſſuno altro luogo riſguardare piu di voglia, o maggiormente lodare, neſſuna altra opera, che con ſimile ſpeſa, o con ſimile opportunità, ſi ſia poſſuta condurre. Ne baſta in queſte coſe nõ eſſer' ſpregiato, ma è coſa conueniente, l'eſſerne primieramente lodato, & di poi ancora eſſere imitato. Laonde ci biſogna eſſere ſeueri, & piu che ſi può diligenti eſplicatori delle coſe, Et è da auertire, ſi che e' non vi ſi meſcoli coſa alcuna, che non ſia eccellente & lodata grandemente; ſi ancora che tutte le coſe ſcambieuolmente infra loro concorrino con dignità & gratia, inſino a tanto, che tutto quello che tu vi voleſsi aggiugnere, o mutare, o leuare, vi ſteſſe peggio; & foſſe maggior' mancamento. Ma di queſte coſe io te lo ridico dinuouo & da capo, fa che e' ne ſia moderatrice. La prudenza & il conſiglio di coloro, che di cio ſono piu ammaeſtrati, che l'habbino ad approuare con alcuno retto & ſincero giudizio. Percio che da il ſapere & da gli ordini di coſtoro, ti auerrà, o che tu farai coſe ottime, o vero ſimili alle ottime; piu toſto che dal tuo priuato ſenſo, & volontà. Finalmente lo eſſer lodato dalla voce di coloro che ſanno, è inuero coſa belliſsima, & lodano aſſai, & pur troppo appruouano coloro, che non mettono inãzi coſe migliori. Laonde tu hai ancora queſto piacere, che e' non ſarà neſſuno di quei che ſanno, che non conuenga teco. Et giouerattì lo ſtare a vdire, perche taluolta accade, che quei che non s'intẽdono di ſimili coſe, ne dichino alcune, che quei che ſanno, non ſene fanno beffe; quando tu harai ben guardato & riueduto, & eſaminato da tutte le parti del modello, la proportione dello edifitio, in modo che e' non vi ſia rimaſto coſa alcuna in dietro in alcun luogo, che tu non l'habbia conſiderata, & notata, & che in tutto & per tutto ti ſarai riſoluto di edificare in quella maniera, & che tu ſaprai, onde hanno da vſcire i danari per reggere commo-

damente le ſpeſe; Apparecchierai le altre coſe neceſſarie a mettere ad effetto eſſa opera;accioche nello edificare, non ti manchi coſa alcuna che ti tenga in dietro da finir' l'opera con preſtezza. Percioche hauendo tu biſogno di piu coſe a condur' l'opera,& conciosia che qual' ſe l'una che vi manchi,ti poſſa impedire & fare difettuoſa tutta la muraglia, ti ſi aſpetterà di non ti eſſer' fatto beffe di coſa alcuna che eſſendoui ti gioui,o mancandoui ti nuoca. Gli Re de Giudei Dauid & Salamone, quando hebbero a fare il Tempio in Ieroſolima hauendo ragunato gran' copia di oro,di argento, di bronzo, di legni, di pietre & di ſimili coſe;accio non vi mancaſſe coſa alcuna che conferiſſe al fare l'opera facile & preſtamente,ſecondo che (ſcriue Euſebio pamphilo)mandarono a i Re vicini per parecchi migliaia di Maeſtri & di Architettori. Il che io grandemente lodo,percio che arreca certo degnità all'opera, & rende la gloria di chi l'ha fatta maggiore; perche quella opera, che è fatta con grande arte & condotta preſtiſsimamente è appreſſo degli ſcrittori celebrata. Racconta Curtio che Aleſſandro Macedone appreſſo al Tanai, in fare vna citta non piccola,non conſumò piu che ſette giorni:& Ioſepho hyſtorico dice che Nabucdonoſor fece il Tempio a Belo, in quindici giorni & che il medeſimo pure in quindici giorni cinſe Babbillonia di tre circuiti di mura.Et che Tito fece vn' muro di poco mãco che di cinque miglia,& che Semiramis preſſo a Babillonia fece per ogni di vno ottauo di miglio di grandiſsime mura; & che ella fece mura di vēticinque miglia molto profonde, & molto larghe in nõ piu che ſette giorni per riſtrignere il lago. Ma parleremo di queſto,altra volta.

Che coſe ſi habbino a prouedere per lo edifitio.Quai Maeſtri ſi habbino a eleggere, & in che tempo,ſecondo il parere delli Antichi ſi debbino tagliare i legnami. Cap. IIII.

LE coſe, che ſi hanno da apparecchiare ſon queſte certamente, Calcine, Legnami, Rene, Pietre oltra queſte Ferro, Bronzo, Piombo, Vetro, & ſimili. Et ſopra tutto giudico che e' ſia da eleggere Maeſtri che ſappino, che non ſieno leggieri,ne inconſtanti;a quali tu habbi a dare in commeſsione & a raccomandare che ti faccino ſubito il bene diſegnato edifitio, & che lo conduchino dandoli perfettione con preſtezza. Et nello approuare tutte queſte coſe,ti giouerà argomentare, & conietturare dalle altre opere piu vicine che ſono in eſſere; mediante le quali, auertito, ti delibererai di cio che tu habbi a fare nel caſo tuo. Percioche notando tu in quelli, le lodi & i difetti, potrai penſare che nel opera tua vi poſsino accadere coſe ſimili. Nerone Imperatore hauendo diſegnato di dedicare in Roma vna ſtatua grandiſsima in honore del Sole di ſeſſanta braccia,mediãte la quale egli ſuperaſſe la grandezza,& la Magnificentia delli ſuoi paſſati,ſecondo che ſcriue Plinio,volle prima che egli allogaſſe tal opere a Zenodaro in quei tempi celebrato & eccellente Scultore,vedere quanto ei valeſſe & ſapeſſe, in fare tali opere, il quale in Ouernia di Francia haueua fatto vn' Coloſſo di peſo marauiglioſo, Et coſi deliberate queſte coſe paſsiamo alle altre. Noi veramente nel trattare quello che ſia commodo alle opere delli edifitii,ridiremo quelle coſe,che ci hanno inſegnate i noſtri piu dotti antichi, Et maſsimo Teofraſto, Ariſtotile, Catone,

Varrone,

Varrone, Plinio, & Virgilio, percioche per vna lunga oſſeruatione, molto piu che per alcune arti di ingegno,ſi conoſcono,accioche elle ſi piglino da coloro,che con ſomma diligentia l'hanno oſſeruate.Seguiteremo adunque raccogliendo quelle coſe,le quali gli Approuatiſsimi Antichi in piu & varii luoghi trattarono,& aggiugneremoci ancora ſicome è il noſtro ſolito,quelle che dalle opere de noſtri maggiori,& dalli auertimenti delli huomini eſercitatiſſimi,haremo auertite, ſe alcune cene ſaranno, le quali in parte alcuna conferiſchino alle coſe,che dire ſi debbono. Et io certo credo che e' ſi farà molto bene.ſe ſeguendo eſſa natura delle coſe, comincieremo da quelle ſteſſe coſe, le quali furono primieramente vſurpateſi da gli huomini,per ſeruirſene a queſta arte dello edificare; che furono ſe noi non ci inganniamo gli Arbori da tagliarſi,& i legnami delle Selue;ancor' che appreſſo de gli autori,io truouo alcuni, che ſopra di ciò ſono di varii pareri. Alcuni dicono che gli huomini da principio habitarono nelle ſpelonche,& che eſsi,& i beſtiami loro,furono difeſi da vna medeſima copertura,& per ciò credono quel che dice Plinio, che Gellio Taſsio foſſe il primo,che ad imitatione della natura, ſi faceſſe vno edifitio di loto. Diodoro dice che Veſta figliuola di Saturno,fu la prima,che trouò le caſe da habitare.Euſebio Pamphilo eccellente inueſtigatore delle coſe antiche,da teſtimonii de paſſati, dice che i Nipoti di Protogene, furono i primi che penſarono di far' le caſe a gli huomini, le quali ſi teſſeſſero di foglie di canne,& di Giunchi. Ma torniamo noi al noſtro propoſito. Gli Antichi adunque,& prima Teofraſto,dice che gli arbori ſi debbono tagliare, & maſſimo lo Abeto, la Picea, & il Pino, ſubito che eglino han' cominciato a mandar' fuori,& ſpuntare certe vermene; accioche per la ſopr'abbondanza dello humore,tu poſsi leuarne piu facilmente la ſcorza. Ma che e' ſono alcuni Alberi,come lo Acero, lo Olmo,il Fraſsino,il Tiglio, che tagliati doppo la Vendemmia, ſaranno piu commodi. Et ſe le Roueri ſi tagliano di State,dicono che ſi intarlano; ma ſe ſi tagliano di Verno non pigliano diffetto alcuno, ne ſi aprano. Et faccia a noſtro propoſito,che eglino auertirono che i legnami,che ſi tagliauano nello Inuerno, mentre tiraua Tramontano, ancor' che fuſſero verdi,ardeuano beniſsimo,& quaſi ſenza fumo: la qual coſa dà manifeſto inditio,che e' ſono ſugoſi di humore non crudo,ma digeſto. A Vitruuio piacque che i legnami ſi tagliaſſero dal principio dello Autunno,inſino a tãto che non cominciaua a tirare Zeffiro. Et Eſiodo dice che quando il Sole con maggiore impeto pende ſopra del capo noſtro, & gli huomini diuentano di colore piu bronzino,che allora ſi faccia la ricolta,ma quando a gli arbori caſcano le foglie all'hora ſi taglino i legnami. Catone modera tutta la coſa in queſto modo,vuole che le Roueri ſi taglino quando ſara il Solſtitio,però che l'Inuerno è ſempre fuor' di tempo,gli altri legnami che hanno ſeme, taglinſi quando ei ſara maturo,quelli che non hanno ſeme,quando ti pare; Quelli,che lo hanno maturo & verde a vn' tratto,taglinſi quando ei caſca,ma li Olmi quando li caſcano le foglie. Et dicono che egli importa grandemente,a che Luna ſi taglino:percioche e' penſano tutti,& maſsimo Varrone, che nel toccare ſimili coſe con il ferro i lunari poſsino tanto,che coloro ancora che ſi tagliano i capelli a luna ſcema,ſubito ne douentino calui. Et per queſto diceuano che Ti-

berio, oſſeruaua i giorni da tagliarſe i capelli. Gli Aſtrologi dicono che tu harai ſempre lo animo malinconico, ſe tu ti taglierai le Vnghie, o i capelli eſſendo la Luna oppreſſata, o mal conditionata. Queſto faccia a propoſito che e' dicono che le coſe che hanno a eſſere mobili per l'uſo noſtro douerriano eſſer' tagliate, & fabricate quando la Luna è nella Libra, o vero nel Granchio; Et quelle che hanno a ſtare ſalde, o vero immobili, ſi debbon' cominciare & trattare, quando la Luna, è in Leone, o in Toro, & ſimili. Ma che i legnami ſi debbino tagliare a Luna ſcema, Tutti i ſaui ce ne auertiſcono; percioche ei tengono per fermo, che al'hora ſia molto riſecca quella flemmatica groſſeza, che è pronta ad empierli di preſta putrefattione, & tagliati a queſta Luna è certo che non ſono moleſtati dallo intarlare. Di qui è che tu debbi mietere a Luna piena, le biade che tu vuoi vendere; percio che al'hora ſon molto piene: Ma quelle che tu vuoi ſerbare, mietile a Luna ſcema. Egli è chiaro ancora, che le frondi degli arbori, colte a Luna ſcema, non ſi corrompono; Et Columella penſa che per tagliare gli Alberi, ſien buoni quei giorni che ſon da i venti a trenta di che la Luna s'inuecchia, à Vegetio piace che e' ſi taglino da quindici a vētiduoi di. Et di qui pēſa, che naſceſſe la oſſeruāza che quanto a la eternità, celebrano ſolamente queſti giorni; percioche tagliati in queſti giorni, durano grandiſsimo tempo. Aggiungono che e' ſi debbe oſſeruare la Luna che vadia ſotto. Ma Plinio penſa che ſia bene tagliare gli Alberi quando la Canicula naſce, & che la Luna è congiunta con il Sole; il qual giorno ſi chiama Interlunio; & dice che egli è bene aſpettar' la notte del medeſimo giorno, fino a tanto che la luna ſia ſotto terra. Gli Aſtrologi dicono che la ragione di queſta coſa è che per vigore della Luna lo humore di tutte le coſe ſi commuoue; Tirato adunque, o laſciato lo humore inuerſo la Luna alle piu baſſe radici, il reſto de legnami rimane piu purgato. Aggiugni a queſto, che e' penſano che e' ſieno per eſſere molto piu fedeli, ſe e' non ſi getteranno coſi di ſubito in terra: Ma ſe ſi andranno intaccando a torno a torno talmente, che reſtandoſi in ſul ceppo ſi ſecchino. Et dicono che ſe lo Abeto (nō pero al tutto fermiſsimo contro alla contagione dell'humore) ſi ſcorteccia a Luna ſcema, gli auiene che mai ſi corrompe per le Acque. Sono alcuni, che affermano che ſe la Rouere & la Quercia legnami grauiſsimi, che per lor' natura nell'acqua vanno al fondo, Di primauera ſi intaccheranno intorno, & ſi getteranno a terra doppo che le haranno perdute le foglie, diuenteranno in modo, che per nouanta giorni noteranno ſopra le acque. Altri vogliono che gli Alberi coſi laſciati in ſu lor' ceppi, ſi intacchino intorno inſino a mezo il midollo; accio che diſtillandoſi la marcia, & il cattiuo ſugo, ſene eſca via. Et aggiungono a queſto, che gli Alberi che tu hai a ſegare, o a piallare tu non gli mandi a terra, inſino a tanto non habbino fatti i loro frutti, & maturati i loro ſemi; gli alberi coſi tagliati, & maſsime quelli che fanno frutti, ne ammoniſcono che ſi debbino mondare, perche facilmente, mentre ſtanno coperti dalla ſcorza ſi guaſtano ſotto la buccia.

Del

Del Conſeruare i legnami poi che ſaranno tagliati, & dello impiaſtrarli, & de rimedij contro le loro infermitadi; & del collocargli commodamente. *Cap. V.*

POi che i legnami ſaranno tagliati, biſogna riporgli in luogi doue non ſieno Soli potenti, o fiati crudeli di Venti; & maſsimo quelli che caſcano da per loro, biſogna che al tutto ſtieno difeſi dalla ombra. Anzi & per queſto vſarono gli Architettori antichi, imbouinarli. Et Teofraſto dice, che queſto ſi fà perche hauendo riturati atorno atorno tutti gli eſiti, la flemma ragunata uiſi dētro, & la immoderata forza de vapori, ſi inſtilli & reſpiri a poco a poco per entro la midolla; onde auiene, che l'altra ſiccità del legno ſi condenſi, ſeccandoſi vgualmente per tutto. Et penſano che poſti aſtare capo piede, ſi ſecchino piu commodamente. Oltra di queſto, danno varii rimedii contro allo inuechiarſi, & alle infermità che gli poſſono interuenire. Teofraſto penſa che per il ſotterrargli, i legnami ſi condenſino grandiſsimamēte. Catone dice che i legnami tagliati ſi intridino di Morchia; accio che ne tigniuole ne Tarli, non nuochino loro. Et ſi sà che i legnami, che ſono offeſi dalle acque ſi difendono con la pece. Et raccontano che i legni che ſono macerati nella morchia, ardono ſenza alcun tedio di fumo. Plinio ſcriue che al Laberinto di Egitto, vi ſon' poſte molte traui di ſpina d'Egitto impiaſtrate d'olio. Et Teofraſto dice che i legnami, che ſono impiaſtrati di pania non ardono. Ne laſcerò queſto in dietro, che appreſſo di Gellio nelli Annali di Quinto Claudio ſi truoua che per hauere Archelao Prefetto di Mitridate dato a vna Torre di legname al Pireo, piu couerte di Allume, combattendola Silla, ella non arſe. Sono oltra di queſto alcuni Alberi, che ſi condenſano, & ſi fortificano, contro le tempeſte in varii modi. Imperoche e' pongono ſotto terra i legnami Cedrini, & gli impiaſtrano di cera, per ſette giorni, & con inframeſſo d'altretanti, gli ſotterrano ſotto monti di grani; onde auiene, che e' ne diuengono, ſi piu gagliardi, ſi piu commodi alle opere: perche coſi ſe gli ſcema grandiſsima parte di peſo. Et dicono ancora, che acquiſtano queſta loro durezza, ſeccata in Mare, denſiſsima & incorruttibile. Il caſtagno è certo che ſi purga nelle acque del Mare. Plinio ſcriue che il Fico di Egitto ſi ſotterra nelle acque, accio che egli ſi ſecchi & diuenti leggieri, che da prima và al fondo. Noi veggiamo che i noſtri legnaiuoli ſotterranno i legni nell'acquà & nel fango, & maſsimo quelli che è vogliono che ſi lauorino a tornio, per trenta giorni; perche e' penſano, che ſeccandoſi piu preſto, ſiano piu facili a farne ogni coſa. Sono alcuni che affermano che a qualunque legno tu vuoi, accade che ſe tu lo ſotterrerai mētre ſarà ancorà verde, durerà eterno; mà ſerbato o ne boſchi, o ſotterrato, o impiaſtrato, i ſaui ſon tutti di queſto parere, che e' non ſi debba toccare ſe nō paſſati i tre meſi. E' biſogna che il legname ſi aſſodi, & che e' pigli quaſi vna certa maturità di fermezza, inanzi che e' ſi metta in opera. Poi che tu harai coſi i legnami, Catone comanda, che e' non ſi cauino fuori, ſe non a Luna ſcema, & doppo mezo di, & della Luna ſcema, danna gli quattro giorni, doppo la quintadecima: Et ne auertiſce, dicendo che non ſi cauino fuori mentre tira Oſtro. Et quando pure ſi tireranno fuori, non ſi tirino per la rugiada, ne ſi piallino, o ſeghino, che ſieno rugiadoſi, o freddi, ma ſecchi per ogni conto.

Quali legnami ſieno piu commodi alle fabbriche delli edifitij,& qual ſia la loro Natura, la loro Vtilità, & come ſi debbino mettere in vſo,& a qual parte dello edifitio ciaſcuno ſia piu atto. Cap. VI.

TEofraſto ſi pēſa che i legnami nō ſiano ben ſecchi da farne Aſſe,& maſſimo per Porte,innanzi a tre anni. Alle opere de gli edifitii eſtimarono queſti alberi commodiſsimi. Il Cerro,la Quercia, la Rouere,la Iſchia,l'Albero,il Tiglio,il Salicone,lo Ontano,il Fraſsino,il Pino,lo Arcipreſſo,lo Vliuo ſaluatico & domeſtico,il Caſtagno,il Larice,il Boſſolo,& il Cedro, & lo Ebano ancora,& altreſi la Vite;Ma tutti queſti hanno varia natura, però ſi debbono accommodare a varii vſi. Percio che alcuni ſono piu degli altri migliori a ſtare allo ſcoperto; alcuni ſi mantengono piu al coperto; altri ſi fanno belli della aria;altri diuentano ſempre piu duri nelle acque; & ſotterrati ſono eterni;& per queſto alcuni ſon buoni per tauole ſottili,& per le ſculture, & opere de legnaiuoli;alcuni altri per correnti,& traui:altri a reggere Terrazzi ſcoperti,o Tetti ſon piu ſaldi: & lo Ontano per palafitte da farſi per fondamenti in fiumi,o in pantani,ſoprauanza ogn'altro albero,& ſopporta patientemente lo humore & il medeſimo alla Aria,o al Sole non dura.Per lo oppoſito la Iſchia è impatientiſsima dello humore. Lo Olmo alla Aria,& allo ſcoperto ſi raſſoda tuttauia;altroue ſi apre & non dura. La Picea,& il Pino ſe ſi ſotterrano,ſono eterni.Ma la Rouere per eſſere ſpeſſa,& neruoſa,& ſerrata,& piena di picciolíſsimi fori,che non riceuono lo humore è attiſsima, a qual tu ti voglia ſotterraneo edifitio;& commoda a reggere grandiſsimi peſi;& quaſi colonna validiſsima.Ma hauendo la Natura datoli tanta durezza,che ella non ſi poſſa forare ſe non bagnata;Affermano nientedimanco,che ſopra terra, ella è inconſtante & diuenta ritroſa, & ſi torce, & la medeſima facilmente ſi corrompe dalle acque del Mare.Il che ne allo Vliuo,ne al Leccio,ne all'Vliuo ſaluatico, che nelle altre coſe conuengono con la Rouere, nō accade,che nelle acque ſi macerino.La Quercia nō ſi conſuma mai per vecchiaia,perche ella è di dentro ſugoſa,& quaſi come ſe ella fuſſe verde.Il Faggio medeſimamente & il Caſtagno non ſi corrompono dalle acque, & annoueranli infra gli primi Alberi che ſi ſotterrano, Il Sugero ancora, a ſeruire per colonne,& il Pino ſaluatico, & il Moro, & lo Acero,& lo Olmo, non ſono diſutili. Teofraſto penſa che il Noce di Negroponte,ſia alle Trauate,& a correntami vtile, percio che auanti che egli ſi rompa,ne fa ſegno con il ſuono,& che pero gia nel bagno di Andro auēne,che tutti coloro,che vi ſi trouarono,fuggirono a ſaluamento,dalla ſopraueneente rouina detetti.Ma lo Abeto è piu di tutti gli altri migliore:Percioche eſſendo eſſo,& per grandezza, & per groſſezza infra primi Alberi,da vn' ſuo naturale rigore contenuto,non ſi piega coſi facilmente,ſotto i peſi che gli ſtan' ſopra,ma ſtà diritto & ſenza laſciarſi vincere. Aggiugni che egli è ageuole,& cō il ſuo peſo non è poi moleſto ſopra le mura;a queſto ſolo ſi attribuiſcono grandiſsime lodi,& dicon' che preſta di ſe grandiſsime vtilitadi; niente di manco,non niegano che egli ha vn' difetto,cio è che facilmente è ſottopoſto allo ardere, & offeſo grandemente da i fuochi. A queſto non ſi poſpone nel fare i palchi delli edifitii lo Arcipreſſo, albero per certo di ſorte che infra

li noſtri

li noſtri primi alberi,ſi vſurpa la principale & precipua lode. Gli Antichi lo annouerauano infra gli eccellentiſsimi alberi,ne vltimo da il Cedro, & dallo Ebano.In India lo Arcipreſſo è annnouerato infra le Drogherie,& certo meritamente; lodi pur chi vuole la Thuia Ammonia,o Cirenaica,la quale Teofraſto dice che è eterna:Percioche,o vogli tu in quanto allo odore,o alla bellezza,o alla fortezza,o alla grandezza,o alla dirittura,o alla eternità,o a tutte queſte lodi;quale arbore metterai tu a paragone dello arcipreſſo?Eglino affermano che lo Arcipreſſo, non patiſce punto ne di Tarli ne di vecchiezza, ne mai daperſè ſi fende.Ne è marauiglia ſe per queſto,Platone voleua che le leggi & li ſtatuti publici, ſi deſcriueſsino in Tauolelle ſacre di Arcipreſſo; perche,e' penſaua che elleno doueſſero eſſere piu durabili,che di Rame. Queſto luogho ne auertiſce che io racconti quelche io miricordo di hauer'letto,& veduto di eſſo Arcipreſſo. Affermano che in Efeſo le porti del Tempio di Diana,eſſendo di Arcipreſſo durarono quattrocento anni; & che mantennero la bellezza talmente,che pareuano del cōtinouo nuoue.Io in Roma nella Chieſa di San Pietro,ho veduto nel raſſettar' le Porte che fece Papa Eugenio, che doue le mani degli Inimici nō li haueuano fatto ingiuria, per ſpogliarle de l'argento,del quale erano coperte,che elle ſi erano mantenute ſalde, & intere piu di cinquecento anni; percioche ſe noi andiamo annouerando bene gli annali de Pontefici di Roma,tanti ne furono dal tempo di Adriano Papa Terzo, che le fece, inſino ad Eugenio Quarto. Et per tanto nel fare le Impalcature lodano lo Abeto, & antepongonli lo Arcipreſſo; per queſta ſola forſe cagione,che egli è piu eterno;ma è piu graue che lo Abeto.Lodano il Pino,& la Picea,penſano che il Pino ſia della medeſima ſpecie che lo Abeto, quanto allo sforzarſi contro al peſo poſtogli ſopra:Ma infra lo abeto, & il Pino ci ſono ſi altre differentie, ſi ancor' queſta;che lo Abeto è manco offeſo da Tarli, percio che il Pino è di piu dolce ſugo che lo Abeto.Io penſo che il Larice nō ſia da poſporre ad alcuno Arbore, perche io ho veduto che egli ha retti peſi di edifitii fermiſsimamēte & lunghiſsimamēte ſoſtētati, ſi altroue,ſi in Venetia ancora in vna antichiſsima opera del Mercato,Et tēgono per certo,che e'preſti di ſe tute le vtilitadi come gli altri alberi;egli è neruoſo,mātien'le forze,fermiſsimo contro le Tempeſte non è offeſo da Tarli;Et è openione antica,che contro le ingiurie de Fuochi,duri inuitto, & quaſi ſenza alcuna leſione: che piu?che e' comandano che da quel'lato,onde ſi dubiti che il fuoco non venga a nuocerti,tu vi contraponga Aſſe di Larice. Ma io l'ho viſto acceſo ardere, ma talmente però, che e' par' che gli ſdegni le fiamme,& che e' le voglia ſcacciar' via. E' vero che egli ha vn' ſol' difetto, che per le acque marine diuenta facile allo intarlarſi. Alle traui dicono che è diſutile la Rouere, & lo Vliuo, per eſſer'graui,& che ſi piegano ſotto il peſo,& quaſi da per loro ſi torcono,oltre che quelli Alberi, che ſono piu atti allo ſpezzarſi, che al fenderſi ſono per Traui,diſutili;come è l'uliuo & il Fico,& il Tiglio,& il Salicone, & ſimili. E' coſa marauiglioſa quelche e' dicono della Palma, che ella ſi sforza contro al peſo,che ella ha adoſſo,& ſi piega all'inſuſo:Per le trauate,che hanno aſtar'allo ſcoperto,& per tutte le coperture lodano grandemente il Ginepro; & Plinio dice che egli hà la medeſima nătură che il Cedro,ma è piu ſodo. Dicono

ancora che lo Vliuo dura eternamente, & infra i primi annouerano il Boſſolo: Ne ricuſano per queſto i Caſtagni, ancor che ſi fendino & aprino; per le opere che s'anno da fare allo ſcoperto. Lodano ſopra tutto lo Vliuo ſaluatico per la medeſima cagione che lo Arcipreſſo, che ei non intarla mai, nel qual' numero ſono tutti li Alberi, che hanno infuſi dentro Sughi vntuoſi & gommoſi,& maſsimo ſe ſono amari. Nelli Alberi di queſta ſorte, non entrano Vermi,& è manifeſto che e' non accettano gli humori, che di fuori li veniſſero. Contrarii a queſti penſano, che ſiano tutti i legni, che hanno ſughi di dolce ſapore,& che ardono facilmente; ma ne eccettuano però lo Vliuo dolce & il ſaluatico. Dice Vitruuio che il Cerro,& il Faggio, ſon per natura deboli contro le Tempeſte, & che nõ inuecchiano. Plinio dice che la Quercia infracida preſto. Ma lo Abeto & quello maſsimo, che naſce nelle Alpi di Italia, per le altre opere di dentro nelle caſe, come per Porte, per Letti, per Tauole, per panche,& per ſimili coſe, è ottimo; perche queſto Albero, è di ſua natura molto ſecco & tenace delle colle. La Picea & lo Arcipreſſo ſono molto buoni a ſimili coſe, Il Faggio per altro, è fragile, ma per caſſe,& letta, è vtile; & ſi ſega in aſſe ſottiliſsime,& il Leccio ancora ſi ſega commodiſsimamente. Per fare Aſſe dicono che ſono inutili il Caſtagno, lo Olmo, & il Fraſsino, perche ſi fendono facilmente,& ſe bene ſi fendono adagio, ſi fendono pur ageuolmente;& affermano che il Fraſsino in ogni opera, è obedientiſsimo. Ma io mi marauiglio che appreſſo de gli Antichi, non ſia troppo celebrato il Noce: Conciosia che ſi come ſi può vedere. ei ſia & alla maggior parte de lauori, & per far aſſe molto trattabile,& buono. Lodano il Moro ſi perche dura gran tempo, ſi perche per la antichita diuenta in proceſſo di Tempo, piu nero & piu bello. Teofraſto racconta che i Ricchi vſauano fare le porti di Loto, di Leccio,& di Boſſolo. Lo Olmo perche egli riſerba ſaldiſsima la ſua durezza, dicono che è buono per fare ſtipiti da Vſci; ma biſogna voltarlo capo piede, che la radice ſia di ſopra. Catone dice che le Manouelle ſi faccino di Agrifoglio, di Alloro,& di Olmo; lodano il Corniolo per fare Cauicchiuoli, vſauano gli ſcaglioni delle ſcale, di Orniello, o di Acero. Scauauano il Pino, la Picea,& lo Olmo per Doccie d'Acque; ma dicono che ſe non ſi ſotterrano, inuecchiano preſtiſsimamente. Finalmente dicono che hanno trouato il Larice, la femmina (dico) che, è di color' ſimile al Mele nelli adornamenti delli edifitii,& per Tauole da Dipintori eſſere immortale; & che non ſi fende mai di feſſo alcuno; Oltra di queſto, perche non ha le vene ſue lunghe, ma corte, ſene ſeruiuano a fare le Imagini de gli Dei,& oltr' a queſto vſauano il Loto, il Boſſolo, il Cedro,& lo Arcipreſſo ancora,& le piu groſſe radici de gli Vliui, & il Peſco di Egitto, che dicono che, è ſimile à Loto. Se haueuano biſogno di fare a Tornio coſa alcuna lungha,& tonda; vſauano il Faggio, il Moro, l'Albero che fa la Trementina, & ſopra tutti gli altri il ſerratiſsimo Boſſolo,& che eccellentemente ſi tornia; & per coſe ſottiliſsime, vſauano l'Ebano. Ne diſpregiauano per far ſtatue, o pitture lo Albero, il Gattice, il Salicone il Carpino, il Sorbo, il Sambuco,& il Fico. I quali Alberi, parte ſono vtili per la loro ſiccità, & vgualità, a pigliare,& a mantenere le colle,& i lineamenti de Dipintori, parte ancora ad eſprimere le forme ſono ageuoli,& facili oltrà modo. Ma, è chiaro che

che il Tiglio è piu trattabile che alcuni di queſti: ſono alcuni, che per fare ſtatue tolgono il Giuggiolo. Contraria a queſti, è la Rouere, conciosia che ne ſeco ſteſſa, ne con altri legni ſimili, ſi può mai accompagnare, & diſpregia al tutto le colle, il medeſimo difetto dicono che hanno tutti gli Alberi, che ſono lacrimoſi & creſpi, cio è che ſcacciano ogni ſpecie di colla. I legni che ſi radono facilmente,& che ſono ſerrati, maluolentieri ſi ſerrano con le colle,& quegli ancora che ſono di natura diuerſa, come la Ellera, lo Alloro, & il Tiglio, che ſon caldi; con quelli, che naſcono ne luoghi humidi, che ſon tutti di natura freddi; incollati inſieme non reggono molto. Lo Olmo,& il Fraſsino,& il Ciriegio, perche ſon ſecchi, non conuengono con il Platano, & con lo Ontano, che ſono di natura humidi;& guardaronſi gli Antichi di non incollare inſieme quelli alberi che non ſi confaceuano di natura,& erano contrarii; ne ſolamente di non gli incollare inſieme, ma vietarono di ammaſſarli accoſtati inſieme. Et per queſto auertiſce Vitruuio che e' non ſi debbono congiugnere l'aſſe della Iſchia con quelle della Quercia.

Delli Alberi ancora ſommariamente. *Cap. VII.*

MA per parlare di tutti (in queſto luogo) ſommariamente. Tutti gli Autori dicono che gli Alberi, che non fanno frutto, ſono piu ſaldi & fermi, che quelli, che fanno frutto:& che i ſaluatichi non cultiuati da mano, o da ferro; ſon piu duri che i dimeſtichi; & Teofraſto dice che i ſaluatichi non caſcano mai in infermità che li faccia ſeccare. I dimeſtichi, & quelli che fanno frutto, ſon ſottopoſti a grauiſsime infermitadi;& infra quei, che fanno frutto, quelli, che lo fanno piu preſto, che quelli che lo fanno piu ſerotine; & i dolci ſon piu deboli, che i forti;& infra li acuti & aſpri, penſano che ſiano piu ſodi quelli, che fanno piu di rado,& piu acerbo il frutto. Quelli che fanno frutto de duoi anni l'uno, & quelli, che ſono del tutto ſterili, hanno piu nodi, che quelli che fanno frutto ogni anno. Et di queſti quanto ciaſcuno, è piu corto; tanto, è piu difficile;& gli ſterili creſcono più che i fertili. Et di piu dicono che quelli, che creſceranno, allo ſcoperto, ſenza eſſer' difeſi da alcun Monte, o ſelua; ma agitati da ſpeſsi Venti,& Tempeſte ſarãno piu fermi,& piu groſsi; ma piu corti,& piu nodoſi, che quelli, che creſceranno infra due Valli, o in luogo ſicuro da i Venti. Penſano ancora che gli alberi nati in luoghi humidi & ombroſi, ſieno piu teneri, che gli creſciuti in luoghi piu aperti, & piu aſciutti: Et che quelli, che naſcono diuerſo il Vento Tramontano, ſiano piu atti, che quelli, che naſchono verſo Oſtro. Et gettano via come ſconciature gli alberi, che naſcono in luoghi contrarii alla loro natura, & quelli, che naſcono di uerſo mezzo di, ſon molto duri, ma ſi torcono nel midollo, ne ſon diritti, o vguali a metterli in opera. Oltra di queſto quelli, che ſono aridi per loro natura,& tardi al creſcere, ſon piu forti che quelli, che non ſono aridi,& che creſcono preſto,& Varrone ſi penſaua che altri alberi haueſsino natura di maſchio,& altri di femmina: Et che i legni bianchi, fuſſero manco ſerrati, & piu trattabili, che gli altri, doue ſia qual ſi voglia altro colore; & ſono certo tutti i legnami graui piu ſerrati & piu duri che i leggieri, & quanto vno è piu leggieri, tanto è piu

fragile;& quanto ſono piu creſpi,tanto ſono piu forti.Et a quelli a cui la natura hà dato che viuino piu;gli ha dato ancora che tagliati, ſi corrompino piu tardi.Ogni legno ancora quanto manco hà di midolla,tanto è di piu gagliarda & robuſta natura. Quelle parti, che ſono piu vicine alle midolle ſono veramente piu dure che le altre, & piu ſerrate;quelle che ſono piu vicine alla ſcorza, ſono di piu gagliardo neruo:Percioche e' ſi tiene che ne gli Alberi ſi come ne gli animali,la ſcorza ſia la cotenna;quello,che è ſotto la ſcorza, ſia la carne;& quel che,è intorno alle midolle,ſi tiene per le oſſa; & Ariſtotile penſaua che i nodi nelle piante fuſſero in cambio di nerui. Di tutte le parti del legno, tengono per la piu triſta, l'humor' che lo nutriſce, ſi per altre cagioni, ſi per eſſer' molto ſottopoſto a Tarli.Aggiugni a queſte coſe che quella parte de gli Alberi,che era (eſſendo eſsi ritti) volta a mezzo giorno, ſarà piu arida che le altre,ſottile & eſtenuata:Ma niente di manco piu ſerrata. Et da queſto lato ſarà la midolla piu vicina alla ſcorza. Et quelle parti ancora che ſaranno piu vicine al terreno & alle radici,ſaranno piu graui,che tutte le altre;& ne ſarà ſegno, che malageuolmente noteranno nelle acque, & la parte del mezzo di qualunche Albero, ſarà la piu creſpa. Et le Vene ſiano come ſi voglino quãto piu ſaranno inuerſo le radici,tanto piu ſaranno auuolte & piegate; tutte le parti dabaſſo, niente di manco ſi penſa che ſieno piu coſtanti, & piu commode che l'altre.Ma io truouo ſcritte dalli ottimi ſcrittori,alcune coſe molto marauiglioſe:Percioche e' dicono che la Vite ſupera la eternità de ſecoli. A Tempi di Ceſare in Popolonia (vicina a Biombino) ſi vedeua vna ſtatua di Gioue,fatta di Vite,eſſerſi mantenuta per infinità d'anni, incorrotta; & tutti dicono che e' non è legno alcuno piu eterno.In Arriana, Regione della India ſon Viti tanto groſſe,ſecondo che racconta Strabone,che duoi huomini, abbraccieriano a gran' pena il pedale.In Vtica dicono eſſer' durata vna coperta di Cedro anni mille dugento ſettantaotto. In Iſpagna nel Tempio di Diana, dicono eſſerui durate Traui di Ginepro, da Dugento anni innanzi lo eccidio di Troia per inſino a tempi di Annibale. Ma il Cedro hà certo natura marauiglioſa,ſe come dicono e' non tiene i chiodi. Ne Monti preſſo allago di Garda,è vna ſorte di Abeti,che ſe tu ne farai vaſi,non terranno il Vino, ſe tu non gli vgni prima con Olio,hor baſti inſino a qui delli Alberi.

Delle Pietre vniuerſalmente, quando ſi debbino cauare, & quando mettere in opera, quali ſieno piu facili,& quali piu dure,o migliori,o piu durabili. Cap. VIII.

HAnnoſi ancora a ordinare le pietre, che hanno a ſeruire per le Mura. Queſte ſaranno di due ſorti, Alcune ſeruiranno per ordinare & fare le Calcine; & alcune per alzare l'edifitio, & di queſte tratteremo prima; ma ſi per eſſer' breue.ſi ancora perche elleno ſon coſe molto note,ne laſceremo aſſai in dietro. Ne ſtarò qui a diſputare,quelle coſe naturali,che de principii,& degli origini delle Pietre ſi dicono. Et ſe quei principii viſcoſi per la commiſtione dell'Acqua,& della Terra;prima in fango, dipoi in Pietra ſi induriſcono;o quel che ſi dice delle Gemme, ſe le ſi ſieno raſſodate & creſciute per il calore, o forza, o raggio del Sole, o perche e' ſian' nella Terra piu preſto ſi

come delle altre coſe,certi ſemi naturali delle Pietre. Et ſe nelle Pietre auenghino i colori da vn' determinato meſcolamento di liquida acqua,con minutiſsimi corpi di Terra; o pure da vna certa cõnaturale forza del ſuo proprio ſeme,o da vna impreſsione riceuuta da raggi del Sole. Et perciò tutte queſte coſi fatte coſe,ancor' che faceſſero forſe a propoſito, per adornare il fatto noſtro,io pure le laſcerò in dietro. Et ſeguiterò di parlare de modi dello edificare,come che infra Artefici approuati per lo vſo, & per la arte; trattandone piu liberamente; & piu ſcioltamente, che non ricercherebbero forſe quelli che eſattiſsimamente filoſofaſſero. Catone dice che le Pietre ſi cauino di State,& ſi tenghino allo ſcoperto, & non ſi mettino in opera,ſe non paſſati i duoi anni di State, accio che le pietre non auezze, ſi aſſuefaccino, a poco,poco,a Venti,a diacci,& alle pioggie,& alle altre ingiurie de Tempi: Percioche ſe le pietre ſubito cauate della caua,pregne del natiuo ſugo & humore,ſi pongono a Venti crudi,& a ſubiti diacci,ſi fendono & ſi riſoluono. Tenghinſi allo ſcoperto,accio che e' ſi vegga la bontà di ciaſcuna Pietra, & quanto ella ſia forte contro alle coſe, che la moleſtano;a queſto modo quaſi che faccẽdo eſperienza di quanto elleno ſieno per durare, ſene faccia pruoua. Non ſi mettino in opera ſe non doppo duoi anni;accio che quelle, che per loro natura ſono frali,& che arrecherebbero difetto nella opera,non ti ſieno aſcoſe; & accio che tu le ſepari dalle migliori: Percioche infra tutte le ſorti delle Pietre, è certo che ſene truouano alcune, che infra loro ſon varie. In modo che alcune alla Aria diuentano dure,& alcune bagnate dalle brinate contraggono certa ruggine,& ſi disfanno & ſimili:Ma quali queſte ſiano,ſecondo la varietà, & la natura de luoghi,dall'uſo,& dalla eſperienza,ſi conoſcono beniſsimo; & in modo, che tu potrai piu toſto imparare meglio il valore & la virtù di ciaſcuna pietra, dalli Antichi edifitii;che dalli ſcritti & ricordi de Filoſofi. Niente dimeno,di tutte le ſorti delle pietre, per parlarne ſommariamente, ſiane lecito deliberarne in queſto modo; ogni pietra bianca, è piu tenera che la roſsigna, la tranſparente,è piu trattabile che la ſcura, & quanto piu le pietre imiteranno il Sale, tanto manco ſaranno trattabili. Quella pietra che parrà ſpartoui ſopra rena che luſtri, ſarà aſpra: Se vi ſaranno meſcolate ſcintille quaſi che di oro,ſarà diſobbediente,ſe vi ſaranno come dire punti neri,non ſene potrà hauere, quella che ſarà macchiata di gocciole accantonate, ſarà piu ſalda che quella che le harà tonde,& quanto le gocciole ſaranno minori,tanto ſarà piu dura,& quanto harà colore piu purgato,o piu limpido, tanto ſarà piu eterna, & quella pietra,che harà manco vene,ſarà piu intera,& quanto le vene ſaranno piu ſimili al vicin' colore della Pietra,ſarà piu vguale per tutto: Et quanto harà le vene piu ſottili,tanto ſarà piu bella, & quanto ſarà di vene piu attorte, & piu interrotte,tanto ſarà piu auſtera, & quanto ſarà piu nodoſa, tanto ſarà piu cruda. Delle vene,quella,è piu atta a fenderſi,che hà nel ſuo mezzo vna linea roſsiccia, o di colore di Ocria, atta a corromperſi. Vicina a queſta ſarà quella, che ſarà miſtiata hor' di color' bianco, & hor' di colore di herba per tutto,piu di tutte l'altre,è difficile quella,che parrà vn'diaccio torbidiccio.Le aſſai vene dimoſtrano che le pietre ſono inconſtanti,& atte allo aprirſi,& quãto ſaranno piu diritte,tanto piu ſieno infedeli,nel disfar' le pietre, quanto piu

ſottili,& piu puliti tagli vi verranno,tanto ſaranno piu ſerrate; & quella pietra che nel romperla harà la ſcorza manco aſpra, ſarà piu trattabile, che quella, che l'harà ſcabroſa; Ma le pietre ſcabroſe,quanto ſaranno piu candide, tanto ſaranno manco obbedienti.Et per il contrario qualunche pietra nera,quanto piu harà le ſue ſcabroſità minute, tanto manco obbedirà al taglio del ferro. Tutte le pietre ignobili quanto piu ſaranno ſpugnoſe,tanto ſaranno piu dure; & la pietra che bagnata ſottilmente quanto piu ſi raſciuga tardi, tanto piu, è cruda; & ogni pietra quanto piu è graue tanto è piu ſalda; & piglia meglio pulimento che la leggiere; & tutte le piu leggieri, ſtropicciandole,ſi disfanno piu facilmente che le graui;& quelle che battute ſuonano meglio, ſon piu ſerrate che le ſorde,& quella pietra che ſtropicciata, o fregata fortemente ſaprà piu di zolfo,ſarà piu forte, che quella che non ne ſaprà punto; & finalmente quanto piu ſaranno reſiſtenti allo ſcarpello,tanto ſaranno per ciò piu coſtanti & piu rigide, contro le ingiurie delle Tempeſte. Dicono che quelle pietre, che ſi mãtengono in maggiori pezzi in bocca delle caue,ſon'contro le Tempeſte piu ferme che le altre;ogni pietra ancora è piu tenera, quando ella ſi caua della Caua,che quando poi ella è ſtata allo ſcoperto:Et bagnata da humore,o molle da Acqua,è piu trattabile dal ferro,che quando è aſciuta;& ciaſcuna pietra di quanto piu humido luogo della ſua caua ſarà cauata,tãto ſarà poi raſciuta piu ſerrata: & penſano che le pietre ſi lauorino piu facilmente tirando Oſtro,che quando ſoffia Tramontano, & quando tira Tramontano ſi fendono piu facilmente che tirando Oſtro. Ma ſe e' ti piacerà far' la pruoua del come debbino per l'auenire riuſcire le pietre,tene auedrai da queſto.Se quella,che tu bagnerai nella acqua,creſcerà di aſſai peſo;ella ſi riſoluerà per lo humido. Et quella, che tocca dal fuoco,& dalle fiamme ſi disfarà; non reggerà ne a Soli,ne a Caldi; Ne penſo che in queſto luogo ſia da laſciare in dietro alcune coſe degne di memoria,le quali raccõtano gli Antichi di alcune Pietre.

Che gli Antichi ci hanno laſciate alcune coſe delle Pietre degne di memoria. Cap. IX.

NOn ſarà veramente fuori di propoſito, intendere quanto elleno habbino in loro di varietà,& di marauiglia;accio che ciaſcuna ſi poſſa piu conuenientemente accommodare all'uſo ſuo. Intorno a Campi di Bolſena, & di Stratone,dicono che è vna Pietra accõmoditiſsima a tutte le ſorti de gli edifitij,alla quale ne fuoco,ne ingiuria alcuna di tempi non nuoce mai,& che queſta ſteſſa, è cõtro le tempeſte altutto eterna, & incorruttibile,& mantiene piu che alcuna altra i lineamenti delle ſtatue. Scriue Tacito,che quando Nerone raſſettaua la Citta guaſta dalla arſione, che egli ſi ſeruì delle pietre da Albano & da Gabinio,per traui;percioche queſta Pietra non cede al fuoco. Nel Genoueſe,& nel Venetiano,& nel Ducato di Spuleto, & nella Marca Anconitana,& appreſſo la Borgogna, ſi truoua vna Pietra bianca, la quale ſi può facilmente ſegare con vna ſega a denti,& piallare ancora; & ſe non che ella per altro,è di natura debole,& frale,ſarebbe nelle opere di ognuno vſcita fuori; ma dalle brinate,dal diaccio, & dalle ſpruzzaglie,ſi rompe, & nõ è gagliarda cõtro i Venti di mare. La Iſtria hà vna Pietra che ſi aſſomiglia aſſai al Marmo,

ma tocca da Vapori,o da fiamme ſubito ſi ſpacca;& ſene và in pezzi; il che dicono che medeſimamente auiene a ogni pietra forte, & maſsimo alle Selici bianche,& alle nere; che nõ poſſono ſopportare punto il fuoco.In campagna di Roma, è vna Pietra ſimile alla cenere nericcia, nella quale pare che ſieno meſcolati & poſti carboni; la quale è tanto leggieri,che tu non telo penſereſti mai,& è facile a lauorarla con il ferro,& ſalda altutto, & da durare, & contro a fuochi,& contro a le Tempeſte non debole; ma è in modo arida & ſitibonda,che ſubito abbrucia & inghiottiſce le humiditati delle calcine, & laſcia le calcine abbruciate,& vane, nõ altrimenti che polueri:La onde aperteſi le congiunture la opera preſto pela,& in oltre rouina. Ma le pietre tonde,& maſsimo quelle de fiumi ſon'di contraria natura a queſta,percioche ſon' ſempre humidiccie,ne ſi accoſtano mai alle calcine,che coſa è quella,che eglino han'trouato,che i Marmi nelle caue di marmo creſcono. In queſti noſtri tempi ſi ſon trouati in Roma minutami di pietre Treuertine ſpugnoſe, eſſere creſciuti, & diuentati vn' pezzo ſolo,mediante il nutrimento(per dire coſi)datoli dal tempo,& dal Terreno. Tu vedrai al lago di pie di Luco da quel' lato donde cade la acqua dallo ſcoſceſo precipitio,nel fiume della Nera,che il labbro ſopra della ripa è creſciuto di giorno in giorno,in modo che alcuni hãno ſtimato, che mediãte queſto ingroſſare & creſcere della pietra, quella valle riſerratasigli la bocca,ſia diuenuta lago. Sotto la Baſilicata non diſcoſto dal Fiume Silari, da quella parte, doue caſcono dalle alte ripe le Acque inuerſo Oriente, ſi vede ogni giorno creſcere grandiſsimi pezzi di congelate & pendenti pietre.in tanta grandezza,che qual' ſi è l'una peſa parecchi carrate. Queſta pietra freſca & molle del materno ſugo, è molto tenera, ma quando ella ſi raſciuga diuenta duriſsima,& accommodatiſsima a tutti i biſogni. Io hò veduto accadere il ſimile di alcuni Aquidotti i fianchi dell forme de quali,hauẽdo contratta vna certa gomma,paiono incroſtati di pietra. In Romagna ſi poſſono vedere in queſti tempi due coſe certamente molto degne di memoria:In quel' di Imola è vna ripa di vn' Torrente molto alta, nella quale ogni giorno hor'quà hor'là in ſpeſsi luoghi eſcono fuori, molti & grandi ſaſsi tondi, generatiſi nelle intime viſcere della Terra: Ne Campi di Faenza in ſu la ripa della corrente Lamona,vi ſono molte lunghe pietre, & grandi per lor' natura, che ogni giorno gettano fuora,non poca quantita di Sale; & ſi penſa che con ſpatio di tempo diuenti pietra. In quel' di Firenze in Toſcana appreſſo al fiume delle Chiane è vna Poſſeſsione nella quale i duri ſaſsi, che in quantita vi ſieno ſopra ſparſi, ogni ſette anni ſi riſoluono in zolle.Plinio racconta che apreſſo a Spiga,& intorno a Caſſandrea le zolle di terra,ſi conuertono in ſaſsi.In quel 'di Pozzuolo ſi genera vna poluere,che meſcolata con l'acqua del Mare, induriſce & diuenta pietra. In tutto il lito da Oropo inſino in Aulide cio che è bagnata dal Mare induriſce & diuenta Pietra. Et Diodoro ſcriue che in Arabia le zolle (cauata la terra)hanno odori ſuaui, & che colate con il fuoco come i Metalli, ſi conuertono in pietre.Et aggiugne di poi che queſte medeſime pietre,ſon tali,che quando ſopra di loro cade acqua piouana, ſe gli illiquidiſcono le congiunture, & tutto il muro diuenta di vn' pezzo. Cauaſi in Aſſo di Troade il Sarcophago,che ſi congiugne per le ſue vene atte al fenderſi, ſe in queſta pie-

tra ſi ſotterrano corpi morti,ſi cõſumano tutti eccetto però che i denti innanzi a quaranta giorni; & quel' che ti farà piu marauigliare è che i calzari le veſte & tutte le altre coſe, che con i corpi vi ſi mettono, ſi conuertono in pietra. Contraria a queſta è la pietra Chernite, nella quale fu ſepolto Dario, perche conſerua i corpi interi gran' tempo, Ma di loro ſia detto a baſtanza.

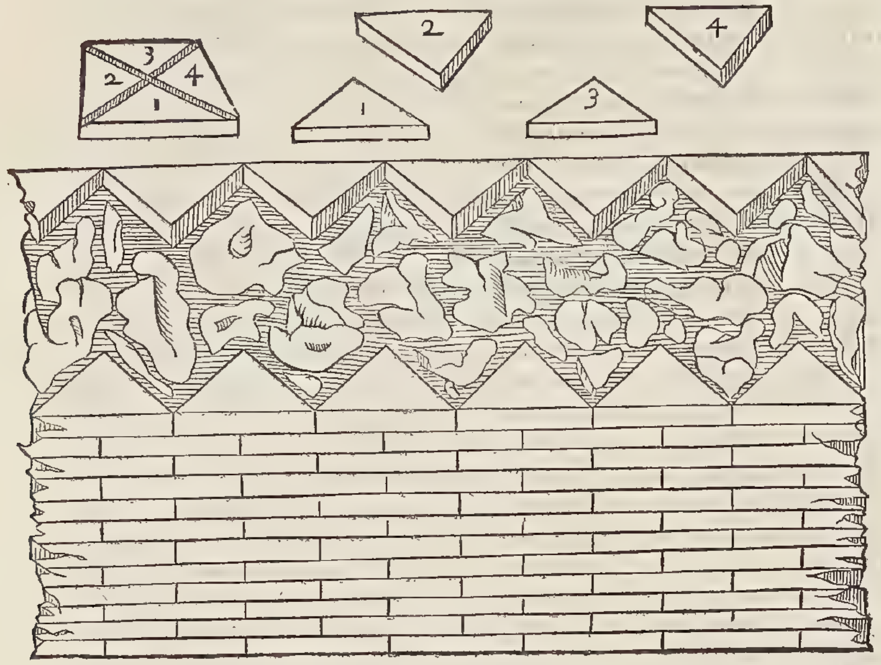
Onde veniſſe l'uſanza de Mattoni, & in che tempo ſi habbino à fare, che forma habbino ad hauere, quante ſieno le ſorti loro, & della vtilità de triangoli, & breuemente de lauori di terra. *Cap. X.*

EGli è certamente manifeſto che gli Antichi in cambio di Pietre vſarono molto volẽtieri i mattoni. Io certo credo che da prima gli huomini fuſſero ſpinti ad vſurpare in cambio di Pietre il fare i Mattoni per li edifitii, mediãte la careſtia, & la neceſsità delle coſe; ma veduto poi, quanto queſta ſorte di muraglia ſia facile alle opere, commoda all'uſo, atta alla bellezza, conſtante & ferma alla eternità, ſeguitarono di fare ſi l'altre coſe, ſi ancora gli edifitii Regii di Mattoni: Vltimamẽte poi o pure a caſo o per induſtria, che e' ſi foſſe, conoſcendo, quanto il fuoco valeſſe a raſſodare & a fare forti detti mattoni; Perſeuerarono hor'quà hor'là ad inalzare ogni muraglia con detti mattoni cotti. Et per quanto io hò conſiderato ne gli antichi edifitii, Io certo ardirò di dire queſto, che e' non ſi truoua coſa alcuna piu commoda, a qual'tu ti vogli vſo di edifitii, che il mattone non crudo, ma cotto: doue pur' ſia vſata ragione & modo nel cuocerlo. Ma diremo altra volta le lodi delle opere di terra cotta. Sia a noſtro propoſito che nel fare i mattoni biſogna lodare quella terra che tiene di creta & biancheggia. Lodaſi ancora la roſsiccia, & quella, che ſi chiama ſabbione maſchio. Debbeſi ſchifare la renoſa, & quella, che altutto è ſabbionoſa; & piu che l'altre la pietroſa; percioche nel cuocerſi la coſi fatta ſi torce, & fende; & troppo cotta, da perſe ſi conſuma. Non penſano che ſia da fare i Mattoni ſubito cauata la terra, ma comandano che la Terra ſi caui nello Autunno, & per tutto lo Inuerno ſi laſci macerare inſieme; & nella primauera poi, che ſene faccia i mattoni: Percioche ſe tu gli farai di Inuerno, è coſa manifeſta che per i diacci ſi fenderãno; & ſe tu gli farai nel mezo della ſtate, nel ſeccarſi ſi fenderanno in pelle in pelle per il gran caldo. Ma ſe per neceſsità pure ti biſognaſſe farli di Inuerno, a gran' freddi, cuoprili ſubito di rena aſciutiſsima; & ſe nella piu calda ſtate, cuoprili con paglie humidi: Percioche tenuti in queſta maniera, non ſi fendono, & non ſi torcono. Sono alcuni, che vogliono che i mattoni ſi inuetrino, ſe pure tu gli vorrai coſi, biſogna auertire che e' non ſi faccino di terra ſabbionoſa, o troppo magra, o troppo arida: Percioche e' ſi ſuccerebbono il Vetro; ma biſogna farli di terra che biancheggi, & che ſia moruida; & biſogna che ſi faccino ſottili; percioche que' che ſono per ſorte troppo groſsi, ſi cuocono malageuolmente; & raro è che e' non ſi fendino; ma ſe ti biſognerà pur farli troppo groſsi, prouederai a queſta incommodità in gran parte, ſe tu farai loro inſino a mezza la loro groſſezza con vn' fuſcello, vno o piu buchi accioche quindi ſi poſsino meglio raſciugare, & cuocerſi, andandoſene il vapore & quaſi che ſudore per queſti buchi. I Vaſellai mettono

ſopra

ſopra le ſtouiglie il colore di creta bianca, onde auiene che il Vetro fatto liquido, vi fà ſopra vna pelle vgualiſsima; queſto medeſimo giouerà ancora al fare de mattoni. Io hò conſiderato ne gli edifitii delli Antichi, che ne mattoni è meſcolata vna certa parte di Rena, & maſsimo della roſſa: & truouo che e' vi meſcolauano terra roſſa, & marmo ancora. Habbiamo prouato che d'una medeſima terra, faremo mattoni piu ſaldi, & piu duri ſe noi ne porremo a lieuitare prima vna maſſa, come ſe voleſsimo far pane, & di poi la maneggeremo, & dimerremo piu volte, che ella ſia quaſi come cera, & purgatiſsima da ogni ſaſſolino. Diuentano i mattoni nel cuocerſi in modo duri, che per la molta fiamma ſi cõuertono in durezza di pietra, & fanno vna corteccia ſoda, o ſia per il fuoco, mentre ſi cuocono o venga pure dalla Aria, mentre ſi raſciugono, il che medeſimamente auiene al pane. Sarà adunque bene il farli ſottili, accio che habbino piu di corteccia, & mãco di midolla. Et in queſti ſi può fare eſperienza che ſe ſi faranno liſci, & puliti, dureranno aſſai cõtro alle tempeſte; Il medeſimo aduiene ancora a tutte le pietre pulite, che non ſono mangiate dalla ruggine; & penſaſi che i mattoni ſi debbino ripulire, & arrotare molto bene o ſubito che ſi cauano della fornace, prima che ſi bagnino; o bagnati innanzi che e' ſi raſciughino; percio che bagnato vna volta, & poi raſciutto, induriſce in modo, che conſuma & guaſta il taglio al ferro; ma noi gli arrotiamo piu commodamente quando ſon' nuoui, & che ancora cuocono. Tre furono le ſorti de mattoni appreſſo delli Antichi, Il primo era lungo tre quarti di braccio, & largo mezo braccio, Il ſecondo era di cinque ottaui di braccio per ogni verſo. Il terzo era di mezo braccio per ogni verſo. Noi veggiamo ne gli edifitii & maſsimo ne gli archi, & nelle commettiture, mattoni larghi vn' braccio per ogni verſo. Raccontano che gli Antichi non gli vſarono d'una medeſima ſorte ne gli edifitii publici, & ne priuati, ma vſarongli maggiori ne gli edifitii publici, & de i minori faceuano gli edifitii priuati. Io hò auertito & in altre muraglie, & nella via Appia ancora, che vi ſono varie ſorti di mattoni maggiori & minori, & mi penſo che gli vſaſſero variamente, & che e' faceſſero, non ſolamente quelche foſſe ad vtiltà, ma tutto quello che veniſſe loro in fantaſia, o che e' penſaſſero che faceſſe a bellezza. Ma per nõ dire coſi ogni coſa, Io hò veduti mattoni che nõ ſono piu lunghi di ſei dita ne piu groſsi di vno; ne piu larghi ditre, ma con queſti faceuano il piu delle volte gli ammattonati per coltello aſpiga. Io lodo piu che gli altri i triangolari, che e' faceuano in queſto modo; Faceuano vn' mattone per ogni verſo di vn' mezo braccio, groſſo vn' dito & mezo, & mentre che egli era freſco lo fendeuano cõ due linee a trauerſo, da l'uno angolo oppoſito all'altro, in ſino al mezo della ſua groſſezza. Et di qui haueuano quattro triangoli uguali; queſti mattoni haueuano queſte commoditadi, e' vi andaua manco creta, aſſettauanſi meglio nelle fornaci, cauauonſene piu commodamente, metteuanſi in opera con piu abilità, come che in vna mano ſene teneuano quattro, il Maeſtro nel murare con poca percoſſa gli diuideua l'uno da l'altro, & con le teſte di queſti, faceua apparire gli ordini della muraglia di fuori di mezo braccio, mettendo lo Angolo allo indentro; Onde la ſpeſa era minore, la opera ſene rendeua piu gratioſa, & la muraglia piu ferma; percioche parẽdo che nel muro non fuſſe mat-

tone ſe non intero, collegati gli angoli a guiſa di denti, ne ripieni delle mura, rendeuano la muraglia fermiſsima.



Fatti i Mattoni non vogliono ſi mettino nelle fornaci, prima che ſieno ſecchiſsimi; & dicono che e' non ſon' ſecchi, ſe non in capo a duoi anni; & affermano che e' ſi ſeccano meglio all'ombra & al Sole; ma di queſti ancora ſia detto a baſtanza, ſe gia tu non ci aggiugni, che eglino àuertiranno, che a fare queſte opere, che ſi chiamano lauori di Terra, infra l'altre è eccellente la Terra Samia; la Aretina; & la Modoneſe; in Hiſpagna la Saguntea; & la Pergamea in Aſia. Ne per eſſer' breue laſcerò queſto in dietro, che tutto quello, che io hò detto inſin' qui de Mattoni, il medeſimo ſi debbe oſſeruare ne tegoli per i tetti, ne gli embrici, & nelle doccie; & finalmente in ogni opera di Terra cotta, & di lauori di Terra. Habbiamo trãttato delle Pietre, Reſtaci a trattare della Calcina.

Della natura della Calcina, & del Geſſo, del'uſo, & della ſorte loro, in quel che elle conuenghino inſieme, & in quel che elle ſieno differenti & d'alcun' altre coſe degne di memoria. *Cap. XI.*

CAtone Cenſorino biaſima la calcina, che ſi fà di Pietra varia, & non vuole che quella che ſi fà di ſelice ſia buona ad operã alcuna, oltre che a fare la calcina, è molto inutile ogni pietra, che ſia eſauſta & arida, & che ſi disfac-

cià, & che nel cuocerla il fuoco non vi truoui che cõſumare; come ſono i Tufi, & le pietre bigiccie, & pallide, che ſono preſſo a Roma ne Fidenati, & ne campi Albani. Biſogna a volere che la calcina ſia lodata da quei, che ſanno, che ella peſi il terzo manco, di quel'che ella peſò cruda: Oltre che la pietra ancora, che per natura è troppo ſugoſa o troppo humida, ſi inuetria di modo al fuoco, che non è vtile a farne calcina. Plinio dice che la pietra verde ciò è il Serpentino reſiſte al fuoco grandemente; mà noi ſappiamo certo che il Porfido, non ſolo non ſi cuoce per le fiamme, ma ſtando in vna fornace non laſcia mai cuocere i ſaſſi, che gli ſono intorno à baſtãza. Ne vogliono ancora le pietre che tenghino di terra, perche la calcina poi nõ rieſce ſtietta. Ma gli Architettori antichi, lodano grandemente la calcina, che ſi fà di pietra molto dura & molto ſerrata, & maſſimo bianca, & penſano che queſta non ſia ſcommoda, & à tutti gli altri vſi, & nel fare le volte ancora fortiſſima. Nel ſecondo luogo lodano quella calcina che ſi fa di pietra leggieri in vero, ò atta à putrefarſi, ma ſpungnoſa, & penſano che queſta per lo intonicare ſia la migliore, & piu trattabile delle altre, & che renda le opere piu ſplendide. Et io ho veduto in Francia che gli Architettori non hanno vſata altra calcina, che quella che ſi fa di frombole (raccolte de fiumi) nericcie & molte dure, che tu direſti che fuſſero felici. Et niente di meno egli è certo che ella ſi nelle opere di pietra, ſi in quelle di mattoni hà mãtenuto gran' tẽpo eccellẽte fermezza. Io truouo appreſſo di Plinio, che la calcina che ſi fà delle pietre da fare macini, è molto cõmoda ad ogni coſa, ma io ho viſto per eſperiẽza, che di quella pietra da Macine, che pare che ſia machiata di gocciole di ſale, per eſſere piu roza, & inoltre piu arida, nõ ne ſuccede queſto; ma di quella, che nõ è macchiata di ſale, che è piu ſerrata, & che quando ſi lauora con ferro fà la poluer' piu ſottile ne ſuccede beniſsimo. Hor ſia la pietra come ſi voglia, la di caua ſarà molto piu vtile per fare calcina, che quella, che ſi raccoglie, & migliore ſarà quella, che ſi cauerà di caua ombroſa & humida, che quella che ſi cauerà di vna che ſia arida, piu trattabile di pietra bianca, che di nericcia. In Francia preſſo alle Regioni marittime delli Edui, per careſtia di pietra, fanno la calcina di Oſtrighe & di cochiglie. E ancora vna ſorte di calcina di Geſſo, che ſi fà ancor' eſſo di pietre cotte, ancora che e' dichino che & in Cipri, & in quel' di Tebe, il Geſſo ſi caua delle Caue, cotto da'l Sole nella ſuperficie della Terra. Ma ogni pietra che ſene fà Geſſo è differente da quella, che ſene fà calcina: perche ella è teneriſſima, & atta à disfarſi ſtropicciandola, eccetto che vna che ſi caua in Siria, che è duriſſima. In queſto ancora è differente, che la pietra per Geſſo nõ vuole piu che venti hore, & quella per fare calcina non vuole mãco di ſeſſanta ad eſſere cotta. Io hò cõſiderato che in Italia, ſon' quattro ſorti di Geſſo, due che traſpaiono & due nò, di quelle che traſpaiono l'una, è ſimile alle zolle dello Allume, ò piu toſto dello Alabaſtro, & lo chiamano cipollato, per eſſere fatto di ſottiliſſimi ſcogli, congiunti l'uno ſopra l'altro. L'altra è ancora ſcaglioſa, ma piu preſto ſi aſſomiglia à Sale nericcio, che allo allume. Quelle ſorti che non traſpaiono, ſi aſſomigliano amẽdue alla creta, molto ſerrata, ma luna è alquanto bianchiccia, & pallida, l'altra ha meſcolato cõ queſta pallidezza, colore roſſigno, queſte vltime ſono piu ſerrate, che le prime. Infra queſte vltime, quel-

la ſorte che è piu roſsiccia è piu tenace. Infra quelle prime, quella che è piu pura, ſerue ne le opere di ſtucchi à fare ſtatuette, & cornici piu bianche. Preſſo à Rimini ſi truoua Geſſo ſodo, che tu crederesti che foſſe Marmo ò Alabaſtro, di queſto hò io fatto ſegare con la ſega à denti, Tauole per impiallacciature commodiſsime. Accio che io non laſci in dietro coſa alcuna, ogni Geſſo, è di neceſsità romperlo, & tritarlo con martelli di legno, tanto che e'ſi conuerta in farina, & ſerbarlo amontato in luogo aſciutiſsimo, biſogna adoperarlo preſto, & datali l'acqua, ſubito metterlo in opera. Ma la Caſcina per lo oppoſito non biſogna peſtarla, ma bagnar' le Zolle coſi intere, & biſogna certo che ella ſi ſpenga aſſai tempo inanzi, & con gran' copia d'Acqua, prima che tu la metta in opera, & maſsimo per metterla ne gli Intonichi: accio che ſe e' vi fuſſe alcuna zolla che non foſſe dal fuoco coſi cotta à baſtanza, con lo ſtare aſſai in molle ſi riſolua & ſi liquefaccia: Percio che quando ella ſi mette di ſubito in opera, non bagnata ò ſpenta à biſogno, ella hà certi ſaſſolini in ſe aſcoſi, crudi, che con il tempo ſi corrompono, & gettano per ciò di poi certe cocciuole, onde il lauoro non viene pulito. Aggiugni che alla Calcina non biſogna dar' vna gran'copia d'acqua à vn' tratto, ma biſogna ſi ſpenga à poco à poco, bagnandola, & ribagnandola piu & piu volte, inſino à tanto, che ella al certo ſene ſia inebbriata: dipoi in luogo anzi che no humidetto, & all'ombra, ſenza meſcolarui coſa alcuna, ſi debbe ſerbare ſtietta, coperta ſolamēte di ſopra, con poca rena, inſino atanto che per lunghezza di tempo, piu liquidamente ſi lieuiti. Et hanno trouato, che la Calcina con queſto ſuo lungo licuitarſi, acquiſta grandiſſima virtu. Io veramente ne hò veduta per antichiſsimi & abbā donatiſſimi ſcritti di quella, che è ſtata laſciata abbādonata (come per molte conietture ſi vedeua manifeſto) per piu che cinquecento anni; Et poco fà ritrouata, la veddi humida & liquida (& per dire coſi) in modo matura, che di gran' lunga ſuperaua la liquidezza del mele, & del midollo delle oſſa. Et nō è certo coſa alcuna, che ſi poſſa trouare piu di queſta commoda, à qual' ti voglia vſo: Vuole piu rena il doppio ſe tu la torrai coſi, che ſe tu la torrai diſubito. In queſte coſe adunque la Calcina & il Geſſo non conuengono: ma nelle altre ſi bene. Lieuala adunque ſubito dalla fornace & mettila all'ombra, & in luogo aſciutto, & poi ti biſogna ſpegnerla, perche ſe tu la ſerbaſſi, ò nella fornace ſteſſa, ò altroue al vento, ò alla Luna, ò al Sole, & maſſimo di ſtate, ſi riſoluerebbe preſtiſſimamēte in cenere, & diuenterebbe diſutile, ma di loro ſia detto à baſtanza. E ne auertiſcono che le pietre non ſi mettino nella fornace, ſe elle non ſi ſpezzano in pezzi non minori che zolle, laſciamo ſtare che elleno piu facilmente ſi cuocono, e'ſi è trouato che nel mezo delle pietre, & maſſimo delle tonde, ſono alcuna volta certe concauitati, nelle quali rinchiuſa l'aria, arreca danni grandiſſimi: Percio che acceſo il fuoco nella fornace, egli auiene mediante, ò il fuoco, ò pure il freddo, che và allo indentro, che eſſa aria ſi riſtringa, ò pure che riſcaldandoſi finalmente eſſa pietra, la medeſima aria ſi cōuerta in vapore; Et è certo che egli rigonfia, & rompendo per ogni verſo la prigione in cui ſi truoua, con ſcoppio, & impeto grandiſſimo ſene eſce, & diſturba & manda ſozzopra tutta la maſſa della fornace, & ſono alcuni che hanno viſto nel mezo di ſimili pietre eſſerui animali viui, ſi di altre diuerſe ſorti, ſi

ancora

ancora vn' Verme, che hà la ſtiena piloſa, & aſſai piedi, i quali certo ſogliono arrecare alle fornaci molto danno. Et ſoggiugnerò in queſto luogo alcune coſe degne di memoria, vedute ſi à tempi noſtri, percio che noi non ſcriuiamo queſte coſe ſolamente alli arteſici, ma alli ſtudioſi ancora di coſe degne, per il che ci gioua di meſcolarci alcuna volta coſe, che dilettano, pur che le non ſieno fuor' di propoſito, ne diſcoſto dalla intentione noſtra. A, P P. Martino fù portata vna certa ſerpe, trouata in Latio dalli ſcarpellini nelle caue, che ſi viueua in vn' certo gran' ſaſſo voto dentro, & chiuſo intorno intorno ſenza ſpiraglio alcuno, ſonſi ſimilmēte trouate alcune ranochie, & granchi, ma morti. Et io fò fede che in queſti tēpi ſi ſon' trouate in mezo d'un' bianchiſſimo marmo, frondi di alberi. Il monte Vellino, che diuide gli Abruzzeſi da Marſi, altiſſimo piu di tutti gli altri, è in tutta la ſua cima caluo per vna pietra bianca, & viua: Quiui dalla parte, che guarda vero l'Abruzzi ſi veggono per tutto pietre ſpezzate, piene di immagini ſimili alle cocchiglie Marine, non maggiori che tu nō le poteſſi tenere ſotto la palma della mano. Che coſa è quella? che in quel'di Verona ſi raccolgono ogni giorno pietre, che ſono per tutto in terra, intagliate con la forma del Cinquefoglie, con linee terminate & vguali, ſcompartite attiſſimamente & eſſattamente finite, & poſte l'una ſopra l'altra cō tanta mirabile arte della Natura, che certamente non è alcuno mortale, che poſſa imitare coſi apunto la ſottigliezza della opera, & quel che è piu da marauigliarſi è, che non ſi truoua ſaſſo neſſuno di queſta ſorte, che non ſtia ſozzopra & che non cuopra queſta ſua ſcultura. Onde penſerai facilmente, che la Natura non habbia fatte tali ſculture, con tanto ſuo artificio per fare marauigliare gli huomini, ma per ſuo ſpaſſo. Hor' torniamo à propoſito. Io non baderò qui à raccontare come e' biſogni adattare la gola della fornace, & la volticiuola, & la bocca, & piu adentro la ſedia del fuoco, accio che la fiamma riſcaldataſi, reſpiri, & accio che ella ſi ſtia quaſi che in certi ſuoi confini, & che tutta la poſſanza & vigore del fuoco, concorra, & aſpiri ſolamente à cuocere l'opera. Ne ſeguiterò di dire in che modo ſi debba accēdere à poco à poco il fuoco, & non lo tralaſciare mai, inſino à tanto che dalla cima della fornace, eſca la fiamma pura, & ſenza punto di fumo, & che gli vltimi ſaſsi ſieno diuētati quaſi di fuoco. Et che la pietra non è cotta ſe non quādo la fornaciata per le fiamme gonfiata, & apertaſi, ſarà poi calata, & riſerrataſi inſieme. Marauiglioſa coſa è a vedere la natura del fuoco, percioche ſe tu leuerai il fuoco di ſotto alla cotta, diuenterà la fornace à poco à poco tiepida dabaſſo, ma ſopra da alto ſarà ancora di fuoco. Ma perche nel fare gli edifitii habbiamo biſogno non ſolamente della calcina, ma della Rena ancora, dobbiamo al preſente trattare della Rena.

Delle tre ſorti, & delle tre differentie delle Rene, & della diuerſa materia di che ſi fanno le muraglie in diuerſi luoghi. *Cap. XII.*

DI tre ſorti ſono le Rene, di Caua, di Fiume, & di Mare, la migliore di tutte queſte è quella di Caua, & è queſta di molte ſorti: nera, bianca, roſſa. incarbonchiata, & ghiaioſa, ma ſe alcuno mi dimanderà che coſa è Rena,

Io forſe gli riſpōderò,che ella è quella che ſia fatta (rotte le maggiori pietre) di minutiſsime pietruzze. Ancora che à Vitruuio pareſſe che la Rena, & maſſimo quella,che in Toſcana ſi chiama incarbonchiata, fuſſe vna certa ſorte di terra abbrucciata, & fatta diuenire non piu ſoda che la terra cotta,& piu tenera,che il Tufo,da i fuochi rinchiuſi ſotto i Monti dalla natura delle coſe. Ma lodano ſopra tutte queſte Rene il carbonchio. Io ho conſiderato,che in Roma egli vſarono ne publici edifitii,non però ne minori la roſſa. La piu cattiua di quelle di Caua è la bianca. La ghiaioſa nel riempiere i fondamenti è commoda,ma infra le migliori,nel ſecondo luogo tengono la ghiaia ſottile,& maſſimo la cantoluta,& che non hà in ſe punto di terra,come è quella che ſi truoua appreſſo i Vilumbri. Doppo queſta lodano la Rena di fiume, che ſi caua, leuatane diſopra la prima ſcorza, & infra quelle de fiumi,quella de Torrenti, & infra queſte è migliore quella che è infra monti,doue le acque hanno maggiore pendio. Nello vltimo luogo vien' la Rena, che ſi caua di mare. Et infra queſte Rene marine,non biaſimano al tutto, la piu nera, & inuetriata. Nel Principato preſſo à Salernitani, non poſpongono la Rena che e' cauano del mare, à quella delle Caue,ma non lodano che ella ſi tolgha in ogni lito di quella Regione;percioche egli hanno trouato,che ella è piu che altroue cattiua in in quei liti,che ſon volti à riceuere Oſtro,ma nō è cattiua in que' liti, che guardano verſo libeccio:Ma delle Rene di mare, è certo che la migliore è quella, che è ſotto le ripe,& di granaglia piu groſſa. Veramente che le Rene ſono infra loro differenti,percioche quella di mare,ſi raſciuga difficilmente,& diſſolubile ſta humidiccia,& ſcorre per la ſua ſalſedine,& per ciò maluolentieri,ne mai fedelmente ſoſtiene i peſi. Quella de fiumi,è ancora vn' poco piu humidiccia, che quella delle Caue, & per queſta cagione è piu trattabile & migliore per gli intonachi. Quella di Caua,per la ſua grauezza è piu tenace,ma fende,& per queſto ſene ſeruono à fare le volte, ma non à intonacare:Ma di ciaſcuna ſua ſorte ſarà quella Rena ottima,che fregata con le mani,& ſtropicciata,ſtriderà,& raccolta in vna veſta bianca, non la macchierà ne ui laſcerà punto di terra: Per l'oppoſito quella ſarà cattiua,la quale per ſe ſarà moruida, nō punto aſpra, & con il colore & con lo odore ſi aſſomiglierà alla Terra roſsiccia,& che miſtiata & rimenata cō l'acqua la farà torbida, & fangoſa,& che laſciata in lo ſpazzo, ſubito producerà l'herba: Non ſarà ancor' buona quella, che già vn' pezzo cauata,ſarà ſtata aſſai tēpo alla aria,al Sole,al lume della Luna,& alle brinate: perche ella ſi conuerte quaſi in terra & putrefaſsi. Et di piu quando è atta à generare Arbuſcelli, o fichi ſaluatichi, à lhora e' peſsima per tenere inſieme la muraglia. Noi habbiamo trattato de le guami,delle Pietre, delle Calcine, & delle Rene,che ſono lodate da gli Antichi, ma nō ci ſarà gia conceſſo di trouare in tutti i luoghi,queſte coſe comode, & apparecchiate come noi ordiniamo. Cicerone dice che l'Aſia per la abbondanza de Marmi ſempre è ſtata florida di edificii, & di ſtatue; ma non ſi truouano i Marmi in ogni luogo. In alcuni luoghi o non vi ſono pietre di ſorte alcuna,o ſe pure vene ſono, non ſon' buone ad ogni coſa. In tutt'Italia, dalla parte che guarda à mezo di,dicono che ſi truoua la rena diCaua,Ma dallo Appennino in quà nō ſene truoua. Dice Plinio che i Babillonii vſarono il Bitume, & i Cartagineſi il Loto.

il Loto. Altroue per non hauer' pietre di ſorte alcuna murano con graticci,& con Arzilla. Herodoto racconta che i Budini, non fanno ne le priuate, ne le publiche muraglie, d'altro che di legno, talmente che appreſſo di loro, & le mura delle Cittadi,& le Statue de gli Dii,tutte ſono di legno. Mela dice che i Neurii nō hanno legne di ſorte alcuna, & in cambio di ardere legne, ſon forzati ad ardere le oſſa. In Egitto mātengono il fuoco cō lo ſterco delle beſtie: Di qui accade che altri,hanno altre & diuerſe habitationi, ſecondo la neceſſità,& opportunità delle coſe. In Egitto ſono alcuni che ſi fanno Palazzi regali di Canne.In India con le coſtole delle Balene.In Carri caſtell' di Arabia,fanno le mura & le caſe di maſſe di Sale, ma parlerenne altra volta. Et però in ogni luogo non è ſi come habbiamo detto la medeſima abbondanza di Pietre,di Rene,& di ſimili coſe,ma in diuerſe luoghi ſono diuerſi ragioni,modi,& nature delle coſe, però biſogna vſare le piu commode che vi ſono, & in eſſe biſogna hauere diligenza,di vſar' primieramente quelle,che ſono piu abili,& che piu commodamente ſi poſsino ſcerre & apparechiare da noi, ſecondariamente di poi,che nello edificare vſiamo le piu atte,ſcompartendole tutte à loro luoghi diligentiſsimamente.

Se la oſſeruatione del tempo gioui nel principiare gli edifitij, Qual' ſia il tempo conueniente, con che preghi, & con quali Augurij s'habbia a pigliare vn' tal principio. Cap. XIII.

REſtaci apparecchiate le coſe,che noi habbiamo dette;cio è Legnami,Pietre, Calcine, & Rene, che hora noi paſsiamo a trattare della ragione, & del modo da fare gli edifitii. Percioche a prouedere ferro,rame,piombo, vetro,& altre coſe ſimili,non hai biſogno di maggiore induſtria, che di comperarli,& di mettergli inſieme,inſino a tanto, che nel fare l'opera non ti manchino;ancor' che dello ſceglierli,& del diſtribuirli,ne diremo a lor' luoghi,le quali coſe concorrono a dare fine alla opera, & ad adornarla. Et noi come ſe proprio haueſsino a fare,& ad edificare queſta opera di noſtra mano propria, cominceremo la coſa da eſſi fondamenti. Ma qui biſogna che io ti auertiſca di nuouo,che e' ti conuiene conſiderare i tempi, hauere riſpetto alle coſe publiche, & alle priuate noſtre,& de noſtri, quali elleno ſieno;accioche noi non ci metteſsimo a fare alcuna coſa,che per eſſere cattiui temporali, ci arrecaſſe inuidia addoſſo, perſeuerando nel murare; o ci arrecaſſe danno ſe ſi fermaſſe il murare. Aggiugni che principalmente biſogna hauere riſpetto alle ſtagioni de tempi,perche e' ſi vede che quelle muraglie, che ſi fanno d'inuerno,& maſſimo ne luoghi freddi,diacciano:Et quelle,che ſi fanno in luoghi caldi,& maſſimo nella ſtate,diuentano aride,prima che habbino fatto la preſa. Per queſta cagione, ne auertiua Frontino Architettore,che a fare vna opera, biſognaua che le ſtagioni de tempi fuſſero accommodate, che ſon' buone dal principio di Aprile inſino al principio di Nouembre;tralaſciando però il maggiore impeto della calda ſtate. Ma io ſtabiliſco che e' ſi debba affrettare o indugiare ſecondo la varietà de luoghi, & ſecondo il Cielo; Et però ſe tu ſarai a ordine, ſi con queſte coſe, ſi con le altre, che diſopra habbiamo racconte, ti biſognerà vltimamente diſegnare la pianta della opera,che tu vorrai fare nel terreno; ſe-

gnando gli ſpatii con la loro miſura, degli angoli, & delle linee. Et alcuni ſono che ne auertiſcono che e' ſi debba nelle edificationi, oſſeruare o aſpettare buon'punto, & dicono che importa grandiſsimamente il punto, nel quale qualunche coſa debbe cominciare ad hauere da prima, lo eſſere; & ſi dice che Lucio Tarutio ritrouò il Natale di Roma, per hauere notati i ſucceſsi della fortuna. I ſauiſsimi Antichi, raccontano che queſto momento del principiare le coſe, hà tanta poſſanza nelle coſe che hanno da ſuccedere, che Iulio Firmico Materno, racconta che e' furono alcuni, che diſſono di hauere trouato il punto, nel quale hebbe principio il Mondo, & di ciò hauerne ſcritto accuratiſsimamente; percioche Eſculapio, & Annubio, & Petoſiro, & Necepſo; che ſeguirono coſtoro, dicono che il ſuo principio fu nell'uſcire fuori dell'Orizonte la Luna in mezo del Granchio, eſſendo il Sole in Leone, Saturno in Capricorno, Gioue in Sagittario, Marte in Scorpione, Venere in Libra, & Mercurio in Vergine; & veramente ſe noi ne giudichiamo bene, i tempi poſſono aſſai nel piu delle coſe: Percioche, che coſa è quella che dicono? che nel minore di dello anno, il Puleggio arido, fioriſce; le Veſciche gonfiate ſcoppiano; le foglie de Saliconi, le granella delle Mele ſi torcono & ſi voltano; le minute venuzze de fegati delle Cocchiglie, creſcono, & ſcemano, ſecondo che creſce o ſcema la Luna. Io certamente ſe bene non credo tanto a profeſſori di queſta ſcienza, & oſſeruatori de Tempi, che io penſi, che con le arti loro poſſino dare vna determinata fortuna alle coſe; non penſo però ſia da diſprezzarli, ſe e' diſputeranno alcuna volta che i preſcritti ſi fatti tempi, moſtrandolo il Cielo poſſono molto ne l'una, & nell'altra parte. Ma ſia la coſa come ſi voglia, Lo oſſeruare quello che e' ne auertiſcono ſe gli è vero, o giouerà aſſai; o eſſendo falſo, nocerà pochiſſimo. Io aggiugnerei qui alcune coſe da riderſene, ma nō vorrei che elleno fuſſino interpetrate in altro modo che ſi ſtia il fatto, & veramente egli è da riderſi di coloro, che vogliono che e' ſi cominci con buono augurio ſi le altre coſe, ſi ancora il diſegno della pianta. Gli antichi attendeuano tanto a queſta ſuperſtitione, che nel deſcriuere delli Eſerciti, non voleuano che il primo ſoldato haueſſe in conto alcuno, nome infelice; oltre che nel riuedere la Colonia, & gli eſerciti, eleggeuano nomi buoni; & coſi faceuano di chi doueua condurre i beſtiami per i ſacriſitii: Et i Cenſori nel vendere allo incanto le gabelle, & i dazzi, voleuano che il Lago Lucrino fuſſe il primo, per la felicità del ſuo nome oltre che commoſſi dal cattiuo nome di Epidanno, acciò non ſi diceſſe che coloro, che vi nauigauano, vi andaſſero in danno, volſono che e' ſi chiamaſſe Dirrachio: Et ſimilmente fecero di Beneuento, che prima ſi chiamaua Maleuento. Io mene rido in queſto luogo, & mi piace di aggiugnerci parole buone, & preghi ancora. Et alcuni ſono, che affermano, che le parole delli huomini poſſono tanto, che elleno ſon' vdite dalle fiere, & dalle coſe mutole. Laſcio quello di Catone, che i Buoi ſtracchi per le parole de gli huomini ſi rinfrancono; & dicono che gli huomini erano ſoliti ſupplicando con parole, & con preghi, di ottenere dal paterno terreno, che egli nutriſſe alberi foreſtieri, & non ſoliti; Et che quelli Alberi ſi poteuano pregare di laſciarſi condurre in Terreno a loro foreſtiero, & di creſcere. Ma poi che ricordando le ſciochezze d'altri habbiamo cominciato ad eſſere ſciocchi, non

laſcerò in dietro (per hauere di che ridere) quel che dicono, che il genere delli huomini è tanto vdito, che la rapa creſce ſmiſuratamente, ſe quando ella ſi ſemina ſi prega, che a ſe, alla famiglia, & alla vicinanza conferiſca, & gioui benignamente; ma poi che queſte coſe ſono coſi? Io non intendo perche alcuni ſi penſino che il Baſſilico con quanta piu villanie, & maladitioni ſi ſemina tanto faccia frutti piu lieti; ma laſciamo ſtare queſte coſe. Io finalmente mi penſo che e' ſia bene che ſprezzata ogni dubia ſuperſtitione di opinioni, noi ci mettiamo a dare principio a eſſa coſa con mente ſincera & pura.

Diane principio ò Muſe l'alto Gioue,
Ciaſcuna coſa ſia colma di Gioue.

Adunque con animo puro, & netto, adorato ſantamente, & deuotamente il ſacrifitio; ne piacerà dare principio a ſi grande opera, hauendo maſſimamente fatti queſti preghi a Dio, mediante i quali ſi ricerchi che ne dia ſoccorſo & aiuto alla opera; & fauoriſca le principiate impreſe, fino a tanto, che elle ſuccedino felicemente, & proſperamente: & ſia con ſalute, & ſanita ſua, & de ſuoi abergatori, con ſtabilità delle coſe, con contentezza di animo, accreſcimento di fortuna, & frutti delle induſtrie, & acquiſtamento di gloria, & eternità, & ſucceſsione di tutti i beni, & di loro ſia detto a baſtanza.

DELLA ARCHITETTVRA
DI LEONBATISTA ALBERTI
LIBRO TERZO.

DELLE OPERE.

In che conſiſta la Ragione del murare, quali ſieno le parti delle Muraglie, & di che coſe habbino di biſogno. Che il fondamento non è parte di muraglia, & quale ſia il Terreno buono per li edifitij. *Cap. I.*

TVTTA la ragione dello edificare ſi riuolta intorno a queſta coſa ſola, cio è che ammaſſando con ordine piu coſe inſieme, & con arte congiugnendole; o ſiano pur pietre quadrate, o pezzami, o legnami, o qual' altra ſoda coſa tu ti vogli, e' ſi faccia di eſſe quanto piu ſi può, vna ſalda, & intera, & vnita muraglia. Intere & vnite, ſi chiameranno quelle coſe, le parti delle quali, non ſaranno dalle altre parti, ne ſpiccate, ne diſgiunte; & che poſte a luoghi loro, ſi accoſteranno inſieme, & ſeguiteranno tutto l'ordine delle linee. Biſogna adunque conſiderare nella muraglia, quali in eſſa ſiano le parti principali, & quali ſiano le linee, & gli ordini delle parti. Ne ſono naſcoſte le parti della muraglia, che ſi hà a fare: Impero che le parti da alto, & quelle da baſſo, le da deſtra, & quelle da ſiniſtra, le vicine, & le lontane, & quelle, che nel

mezo di queſte eſtremitati ſi ritruouano, ſono daperloro ſteſſe manifeſte. Ma quel' che ciaſcuna habbia in ſe da natura, & perche ſieno infra loro differenti, non ſa coſi ogn'huomo: Imperoche il condurre vno edifitio, non è come penſano gli ignoranti, il porre l'una pietra ſopra l'altra; o il murare l'un' pezzame ſopra l'altro; ma eſſendo le parti molto diuerſe hãno ancora biſogno di molto coſe, & di diuerſa induſtria. Imperoche altra coſa ſi aſpetta a fare a fondamenti; altra al ricinto, & alle cornici; & altra alle cãtonate, & a labri de vani; & altra alle vltime pelli; & altra alli ripieni, & alli ingroſſamẽti di dentro. Ma noi ci ingegneremo di dimoſtrare quel' che a qual'ſe l'uno ſi aſpetti. Nel trattare adunque di queſti, ci cominceremo da eſſi fondamẽti imitãdo come dicemmo coloro, che doueſſer' fare vno edifitio di lor' mano. Il fondamẽto ſe io nõ mi ingãno, nõ è parte della muraglia, ma è il luogo, & la ſedia, ſopra la quale ſi debbe porre & alzare eſſa muraglia: Percioche ſe e'ſi trouerrà per auẽtura vn'ſito del tutto ſaldo, & ſtabile, di pietra, forſe come appreſſo de Vei ſene truouano alcuni; che fondamẽti vi harai tu a gittare? nõ altri certo, che cominciare ad alzarui ſopra la muraglia. A Siena ſi veggono machine grãdiſsime di torri, poſte ſopra eſſo primo, & ignudo terreno; percioche il mõte è ſotto tutto pieno di tufo. Del fondare adũque cio è dello andare a fondo, & di fare le foſſe, ti ſarà biſogno in quel' luogo; doue tu harai a cercare del Terreno fermo & ſtabile con il cauare, & fare vna foſſa; il che è di neceſſità che ſi faccia in la maggior' parte di tutti i luoghi, de quali tratteremo di poi. Sarãnoci inditii manifeſti che il Terreno douerra eſſere commodo, queſte coſe; cio è ſe e' non vi ſarà ſopra herba alcuna, di quelle, che ſogliono naſcere ne luoghi humidi; ſe egli non genererà alberi di ſorte alcuna, o quelli ſolamẽte che naſcono in terreno molto duro, & molto ſerrato; ſe tutte le coſe allo intorno vi ſarãno grandemente ſecche, & quaſi del tutto aride; ſe ei ſara luogo ſaſſoſo, di ſaſsi non minuti, & tondi, ma accantonati & ſodi, & maſsimo di ſelici; ſe ſotto di ſe non vi naſceranno fontane, ne vi paſſeranno riui di acque; percio che la natura de fiumi, è o di portar' via continouamente, o di imporui per quanto dura il moto loro: Et di qui auiene che i luoghi piani, che ſono preſſo a doue corrono fiumare, non ne preſtano mai ſaldezza di Terreno, inſino a tanto che e' non ſi ſcende ſotto il letto del fiume. Innanzi che tu cominci punto a cauare i fondamenti; e' ti biſogna dinuouo & da capo notare, & conſiderare diligentiſsimamente le cantonate de Siti; & tutti i diritti de lati, quali e' debbino eſſere; & in quali luoghi ſi habbino a porre. Nel porre di queſte cantonate ci è biſogno di vna ſquadra non piccola, ma molto grande; accioche le linee de diritti ne ſuccedino piu certe. Gli Antichi faceuano la ſquadra di tre regoli diritti, congiunti inſieme in triangolo, de quali vno era di tre cubiti, l'altro di quatro, & l'altro di cinque. Certamente gli ignoranti non ſanno porre queſte cantonate ſe e' non leuano prima tutte le coſe, che gli occupano il ſito, laſciando il terreno netto & ſpianato del tutto. Et per queſto, ſubito pigliate furioſamente le Martelline, vi mettono guaſtatori a rouinare, & a ſpianare ogni coſa: Il che certamente con piu modeſtia farebbono ne campi de loro nimici. Lo errore de quali, ſi debbe correggere; Percioche & la ingiuria della fortuna, & aduerſità de tempi, & il caſo, & la neceſsità, poſſono arrecare cõ loro molte coſe, che ti

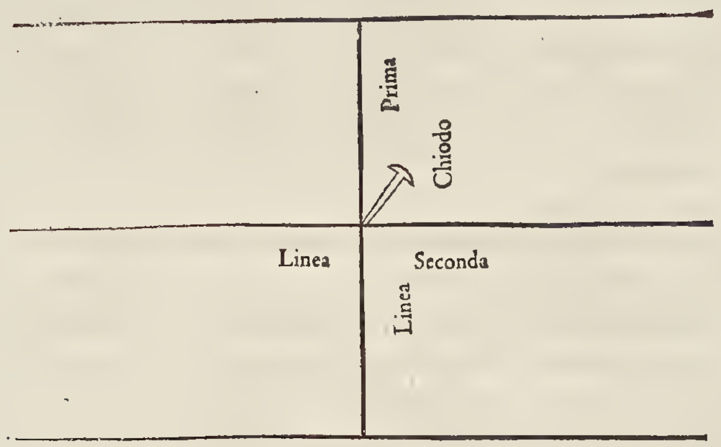
auertiſchino,

auertiſchino, & ti vietino, che tu nõ ſeguiti l'opera incominciata. Et in queſto mentre ei ſi diſdice certo, il non perdonare alle fatiche delli Antichi, & non prouedere a que' commodi de cittadini, che e' pigliano di queſte loro paterne habitationi, in le quali ſi ſono aſſuefatti; peroche il rouinare & gittare per terra & ſpianare inſino a fondamenti tutte quelle coſe, dounche elleno ſi ſieno, ſi può far ſempre a tua poſta. Et però io vorrei che le coſe vecchie, ſi manteneſsino intere; inſino a tanto che le nuoue non ſi poteſsino piu fare ſe quelle non ſi rouinano.

Che i fondamenti ſi debbon' principalmente diſegnare con linee, & con quali Inditij ſi conoſca la ſaldezza del terreno. *Cap. II.*

NEl diſegnare i fondamenti, biſogna che tu ti ricordi che i primi principii delle mura, & i Zoccoli, che e' chiamano fondamenti, debbon' eſſere vna determinata parte piu larghi che il muro da farſi; a imitatione di coloro, che vãno per le neui ſu per le Alpi di Toſcana i quali portano in piede certi graticci fatti di funicelle, & di Vinchi, teſſuti per quello vſo proprio; con la larghezza de quali, ſi difendono dallo sfondare. Come eſſe cantonate ſi diſtribuiſchino, non ſarebbe facile il raccontarlo coſi a punto, ſolamente con parole; conciosia che il modo del diſegnarle, ſia tratto da i Matematici; & habbia biſogno, di eſſempio di linee. Coſa fuori della intention' noſtra, della quale trattammo in altro luogo, ne Comenti delle coſe Mathematice. Io niẽte dimeno mi prouerrò, & mi sforzerò per quanto a queſto luogo ſi aſpetta, di parlare in modo, che ſe tu ſarai ingegnoſo, intenderai facilmente molte coſe, onde dapoi da te ſteſſo, poſſederai il tutto. Quelle coſe adunque che per auentura ti parriano oſcure, ſe tu le vorrai pure ſapere apunto, le impararei pigliandole da eſsi comenti. Noi veramente diſegnando i fondamenti, ſiamo ſoliti a dirizzare alcune linee, le quali chiamiamo radici, in queſto modo. Dal mezo della facciata dinãzi della opera io tiro vna linea inſino alla parte di dietro, nel mezo della lunghezza della quale, io ficco vn' chiodo in terra, a trauerſo della qual' linea, per via di Geometria io tiro vna linea diritta; & coſi tutto quello, che ſi hà a miſurare, io riduco a queſte due linee, tutte le coſe ne ſuccedono beniſsimo. Sonui pronte le linee equidiſtanti, colgonſi giuſtiſsime le cantonate, corriſpondono le parti alle parti, & ſi conformano commodamente.

Facciata di dietro



Facciata di nanzi

Ma ſe per auentura ſcadeſſe che per eſſerui interpoſte mura di edifitii vecchi, tu non poteſsi con il raggio della veduta eſpeditamente notare il punto, o la ſedia da porre la cantonata, Tu hai a tirare linee equidiſtanti dalla parte, che piu eſpedita & libera ti ſi moſtra. Di qui ſegnato il punto della interſecatione, con il tirare & del Diametro, & dello Gnomone, & con il tirare ancora altre linee equidiſtāti, aggiuſtatele con la ſquadra, otterremo beniſſimo il deſiderio noſtro, & ſarà coſa commodiſsima, terminare con vna linea i raggi della veduta, ne luoghi, che ſoprauanzano, accioche diquiui piombatoui con il filo, ſi poſſa pigliare la dirittura, & procedere piu innanzi. Diſegnate le diritture, & le cantonate delle foſſe, biſognerebbe hauere ne gli occhi vna forza, o veduta tanto acuta, come fauoleggiando dicono, che in queſti tempi ha vn' certo Spagnuolo, che diſcerne le intime vene delle acque che vanno ſotto la terra, non altrimenti che ſe egli le vedeſſe correre allo ſcoperto. Tante coſe non conoſciute accaggiono ſotto la Terra, alle quali tu non puoi ſicuramēte dare a reggere il peſo & la ſpeſa delli edifitii. Et certamēte e' biſogna ſi in tutto lo edifitio, ſi principalmente ancora in eſſi fondamenti, non ſi far' beffe di coſa alcuna, nella quale ſi poſſa deſiderare la ragione, & la diligenza di vno accurato & circunſpetto edificatore: Percio che ſe pure nelle altre coſe ſi ſarà fatto alcuno errore, nuoce manco, & piu facilmēte vi ſi rimedia, & ſi può piu commodamente comportare che ne fondamenti, ne quali non ſi debbe ammettere ſcuſa alcuna degli errori. Ma gli Antichi vſauano dire caua con buona ventura i fondamenti inſino a tanto, che tu truoui il terreno ſodo, impero che la terra hà ſotto filoni doppi, & di piu ſorti, alcuni ſono ſabbionoſi, alcuni renoſi, & alcuni ſaſſoſi & ſimili ſotto i quali cō ordine vario, & incerto, ſi truoua vn' pancone ſerrato et ſpeſſo, gagliardiſſimo a reggere gli edifitii. Il quale ancor' eſſo è certamente vario, ne ſimile punto in alcuna coſa, alle altre coſe

del

del ſuo genere; perche altroue è duriſsimo, & quaſi ineſpugnabile dal ferro; altroue è piu graſſo; altroue piu nero, altroue piu bianco; Il quale da' piu è tenuto il piu debole di tutti gli altri, altroue tiene di creta, altroue di Tufo, altroue di certa ſorte di Arzilla, meſcolata con ghiaia, de' quali non ſene può dare alcuno altro piu certo giuditio, che queſto ſolo, cio è che ſi tenga per migliore quello, che difficilmente ſia offeſo dal ferro, & che meſſaui dell'acqua, non ſi riſolua. Et per queſta cagione, non penſano che ſi poſſa hauere ſaldezza alcuna di Terreno migliore, ne piu certa, o ſtabile che quella, che ſi truoua nelle viſcere della terra, ſotto al naſcere delle acque. Ma noi penſiamo, che e' ſia da cōſigliarſi con i dotti & ſaputi paeſani, & circunuicini Architettori. I quali certo, & con lo eſempio delli edifitii antichi, & per eſſer' ſoliti di collocare ogni giorno bene ſimili edifitii, hanno potuto facilmente comprendere, qual' ſia il terreno della regione, & quanto baſtante a reggere il peſo. A tentare & a cognoſcere la fermezza del Terreno, ci ſono queſti Inditii; cio è che doue tu voltolerai per il Terreno alcuna coſa graue, o la laſcerai da alto cadere in terra, & non vi tremerrà ſotto il luogo, o non vi ſi dimenerà la acqua meſſaui in vn' catino, non ſarà marauiglia, ſe in queſto luogo ci prometteremo la ſaldezza & la fermezza del Terreno. Niente dimanco, tu non lo trouerrai ſempre ſodo in ogni luogo, ma riſcontrerrai in vna Regione come è preſſo ad Adria, & preſſo á Venetia, doue tu non trouerrai il piu delle volte niente altro, che fango ſciolto poſticcio & ammaſſatoui ſotto.

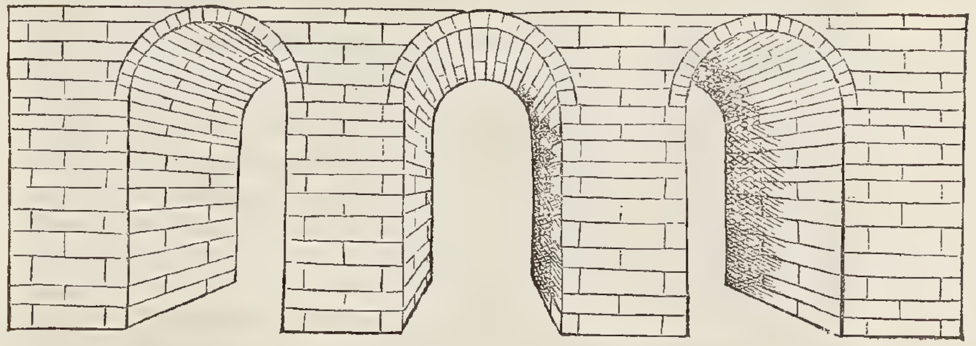
Che le ſorti de luoghi ſono uarii, & però non ſi debbe preſtare coſi al primo fede a neſſuno luogo, ſe prima tu non ui harai cauate, o fogne, o citerne o pozzi. ma ne luoghi paludoſi conficchinſi pertiche, & pali abronzati capo piedi, con mazzi leggieri, ma cò colpi ſpeſſi, & continouati inſino a tanto che e' ſieno tutti confitti. Cap. III.

Diuerſamente adunque harai a operare nel fare i fondamenti, ſecondo la diuerſità de luoghi, de quali alcuno ne è rileuato, alcuno baſſo, alcuno è mezano infra queſti, come ſono le ſpiaggie; Vn'altro ancora ſarà ſecco & arido, come il piu delle volte ſono i gioghi, & le cime de monti, alcun' altro ſarà tutto humido & pregno, come i vicini al mare, & a gli ſtagni, o quelli, che ſon poſti infra le valli. Vn altro è poſto in modo, che egli non è però ſecco del tutto, ne ſempre anco ſtà bagnato, come di loro natura ſono i Pendii, come quelli, che le acque non vi ſi fermano, & non vi ſi corrompono, ma cadendo alquanto ſene ſcolano. In neſſun' luogo non è da fidarſi coſi diſubito trouato il pancone, che recuſi il ferro: Percioche queſto potrebbe eſſer' in vna pianura, & eſſere infermo, onde ne ſeguirebbe poi gran' danno, & rouina di tutta l'opera. Io hò veduto vna Torre preſſo à Meſtri caſtello de Veneziani, la quale doppo qualche anno che ella fu fatta, forato per il ſuo peſo il terreno, ſopra del quale ella era poſta, ſottile, & debole (come dimoſtrò il fatto) ſi ſotterrò inſino quaſi alle merlature. Per il che ſi debbono biaſimare coloro, che poi che la natura non gli hà dato o porto ſotto vn' ſi fatto pācone, ſaldo & baſtāte a reggere maſſimamēte edifitii, i quali hauendo trouata alcuna muriccia, di antiche rouine, nō la ricercano ſotto diligentemēte, quale & quanta ella

ſia,ma alzano ſopra di eſſa inconſideratamente altiſſime muraglie, & per auidità dello ſpendere manco, gettano via, & perdono di poi tutta la muraglia: bene adunq. ſieno auuertiti,che la prima coſa,cauino i Pozzi, & queſto ſi per le altre coſe,ſi ancora per che e' ſi vegga manifeſto, qual ſia ogni filone del terreno atto à reggere gli edifitii, o a rouinare: Aggiuntoci che & trouata l'acqua,& quello,che di eſſi ſi cauerà,giouerà molto alle commodità di fare molte coſe, Aggiuntoci ancora che aperta di qui tale reſpiratione arrecherà allo edifitio fermezza ſicura, & da nõ eſſere offeſa dalle eſalationi di ſotterra. Pertanto o per il fare d'un pozzo o di vna citerna, o fogna, o qual'altra foſſa tu ti voglia,conoſciuti i filoni,che ſotto terra ſi naſcõdono,ſi debbe eleggere quello, che ſia cõmodiſſimo piu che gli altri, alquale tu debba fidare la opera tua: Et ne luoghi aperti,& in qualunche altro luogo donde l'acqua ſcorrendo poſſa ſmuouere, & portare via alcuna coſa, ti giouerà certo molto il farui vna profondiſsima foſſa. Et che per la continouatione aſſidua delle pioggie, eſſi monti ſi dilauino,& ſieno roſi dalle acque, & ſi conſumino l'un' di piu che l'altro,ne fãno fede le Cauerne, & gli Scogli, che ſi veggono di giorno ingiorno piu eſpeditamente,i quali per eſſerui prima interpoſto il mõte, non ſi ſcorgeuano. MonteMorello,che è ſopra Firenze,a tempi de noſtri padri,era verde per l'abbondanza di molti Abeti, & hora è rimaſto ſpogliato,& aſpro s'io nõ m'inganno,per le dilauationi delle acque. Ne ſiti a pendio comandaua Iunio Columella,che noi cominciaſſimo i fondamẽti dalla parte di ſotto,& dal luogo piu baſſo,ſauiamente certo: Percioche oltra che le coſe gittateui & murateui,ſtaranno ſempre ſalde & ſtabili ne luoghi loro,reſiſteranno come vn' gagliardo pignone contro a quelle coſe, le quali ſe dipoi ti piaceſſi di accreſcere l'edificio, ſi applicheranno alla parte diſopra. Accadratti ancora che forſe quei difetti,che ſogliono alcuna volta ſeguire in ſi fatti cauamẽti,per lo aprirſi del terreno, o per lo ſmottare, non ti ſiano aſcoſi, & non ti noceranno. Ne luoghi paludoſi,biſogna fare le foſſe larghe,& biſogna affortificare le Sponde di quà & di là delle foſſe, cõ pali,con graticci,con tauole con Alga,& con fango accioche non ui ſcorra acqua. Di poi ſi debbe attignere & cauarne le acque,ſe infra dette armadure ne fuſſero. Debbeſene cauare ancora la rena, & nettare ben'dentro nel fondo il fangoſo letto,ſino à tanto,che tu truoui da fermare il piede ſopra il ſodo. Nel terreno che tiene di ſabbione,ſi debbe fare il medeſimo, inſino à tanto, che ricerca il biſogno. Oltra queſto ogni piano di qualunche foſſa,ſi debbe ſpianare nel fondo a piano, accio non penda in luogo alcuno,da alcuna delle bande,& che le coſe,che vi ſi hanno apor' ſopra,ſieno bilanciate di vguali peſi. Hanno le coſe graui per loro naturale inſtinto di aggrauare ſempre, & premere, i luoghi piu baſsi. Sonci ancora quelle coſe, che ci comãdano che ſi faccino circa alle muraglie in Acqua,ma ſi appartengono piu al modo del murare,che a quello del fare i fondamenti, e' comandano certamẽte,che e' ſi faccia queſto,cio è che abronzate le piante, di molti pali,& di molte pertiche, ſi ficchino capo piede, accioche la punta di queſta opera ſia il doppio piu larga,che nõ debbe eſſere il muro,& i pali ſieno lunghi nõ punto mãcò,che la ottaua parte della altezza del futuro muro, & ſieno in modo groſſi, che corriſpondino alla duodecima parte, & non manco della loro

lunghezza.

lunghezza. Finalmente conficchinſi tanto ſpeſſi, che e' non vi reſti piu luogo alcuno doue metterne. Gli inſtrumenti da conficcare i pali ſieno come ſi voglino, non biſogna che habbino i loro mazzi grauiſsimi, ma che dieno ſpeſſi colpi: Percio che i troppo graui, eſſendo di peſo ſtraordinarii, & di Impeto intollerabili, infrangono del tutto i legnami,ma lo ſpeſſeggiare continouamẽte,doma & vince ogni durezza & perfidia di terreno. Tu lo puoi vedere quãdo tu vuoi conficcare vn'chiodo ſottile in vn' legno duro, che ſe tu adopererai vn' martello graue,non ti riuſcirà,ma ſe tu ne adopererai vn' piccolo,& accomodato lo farai penetrare. Baſti de cauamenti quel che ne habbiamo detto, ſe gia non è da aggiugnerci queſto,che alcuna volta,o per riſpiarmo della ſpeſa,o per ſchifare la rouinoſa debolezza del Terreno, ti giouerà di fondare non con vna ſola continouata foſſa,tirando la muraglia cõtinouata per tutto,ma tramezzando,laſciati interualli, come ſe haueſsi à piantare ſolamẽte pilaſtri,o colõne, onde tirati poi archi da l'uno pilaſtro à l'altro,vi ſi rizzi ſopra il reſto della muraglia,in queſti ſi hanno a oſſeruare le medeſime coſe,che noi habbiamo racconte di ſopra, ma quanto piu vi hai apor' ſopra peſi maggiori, tanto piu larghi, & piu gagliardi pilaſtri & zoccoli vi ti biſogna fare, Hor ſia detto di queſti a baſtanza.



Della Natura, Forma, & habitudine delle pietre, dello intriſo della calcina, & del ripieno, & de legamenti. *Cap. IIII.*

RESTACI a dar' principio alla Muraglia,ma dependendo tutta l'arte del Maeſtro, & il modo del murare, parte dalla Natura, & forma & habitudine delle pietre,parte dallo incollamento della calcina, & del ripieno, & da legamenti,douiamo trattare prima di queſte coſe,& breuemẽte di quelle che fanno a noſtro propoſito. Delle pietre,alcune ſono viue & forti, & ſugoſe,come ſono le Selici i Marmi, & ſimili, lequali da natura hanno lo eſſere graui, & ſonore. Alcune ſono eſauſte leggieri & ſorde,come ſono quelle che tengono di Tufo, & di Sabbione. Delle pietre ancora, ne ſono alcune di ſuperficie piane,di linee diritte, & di angoli vguali, le quali ſi chiamano pietre riquadrate, Altre ſono di ſuperficie,di linee,& di angoli di piu ſorti & varie, quali ſi chia-

mano roze. Delle pietre ancora alcune ſono molto grandi cio è che non poſſono eſſer' maneggiate allor' voglia dalle mani delli huomini ſenza carruccio palo, rullo, o tirari & ſimili altre coſe: Alcune altre ſono mi nute le quali come piu ti piacerà, con vna ſola mano, ſi poſſono alzare & man eggiare. La terza ſorte di pietre infra queſte, che di grandezza & di peſo ſaranno mezane, ſi chiamano giuſte. Biſogna che ogni Pietra ſia ſalda, & nõ lotoſa, & bagnata bene, ſe ella ſarà ſalda o feſſa, telo dimoſtrerrà il ſuono che ne vſcirà dal percuoterla. Non ſi bagnerà in luogo alcuno meglio che in fiume. Et è coſa chiara che le pietre mezane, non ſon' bagnate dalle acque à baſtanza, ſe non in capo à noue giorni, & le grãdi piu tardi. Quelle che ſon cauate della Caua di freſco, ſon' molto piu cõmode che le ſtantie; & quelle, che ſono ſtate vna volta cõgiunte con la calcina, nõ amano di cõgiugnerſi la ſeconda volta. Queſto baſti delle pietre. Veramente che e' biaſimano la Calcina, & dicono che ella non è per eſſere gagliarda nelle opere, quella dico che portata dalla fornace nõ ſarà di zolle intere, ma disfatte & quaſi come poluere. Lodano quella che purgata dalle fiamme biãcheggia, & che è leggiere & ſonora, & che quando tu la ſpegni, con aſſai ſcoppi faccia gran' fummo & forte, & che ſene vadia in alto. A quella di ſopra per non eſſere ella troppo poſſente, è coſa chiara che biſogna dare manco rena: Ma à queſta piu gagliarda ne biſogna dar' piu. Catone ordinaua che à ogni duoi piedi ſi deſſe vn' moggio di calcina & duoi di Rena. Et alcuni altri altrimenti. Vitruuio & Plinio comandano, che la Rena ſi meſcoli in queſto modo, cio è che per ogni ſtaio di Calcina, ſi dia tre ſtaia di Rena di caua, & di quella di fiume & di mare, duoi. Vltimamente doue ſecõdo la qualità & natura delle pietre (come diſotto diremo) la materia harà da eſſere piu liquida, o piu trattabile, Vagliſi la Rena con vagli: ma doue la materia harà da eſſere piu ſerrata, all'hora ſi meſcolino per metà con la Rena, & ghiaia, & minuti perzami. Affermano tutti che ſe tu vi meſcolerai la terza parte di mattone peſto, ſarà molto piu tenace, ma meſcolãdola come tu ti voglia, e' ti biſogna rimenarla bene di nuouo & da capo, inſino à tãto che i minutiſsimi pezzolini ſi meſcolino, & ſono alcuni che per far' ciò, & meſcolarla bene, la rimenano aſſaiſsimo tempo, & la peſtano ne mortai, & ſia della Calcina ancora detto a baſtanza, ſe gia a quello, che noi habbiamo detto, non vi manca queſto, cioè che la Calcina fà migliore preſa con le ſue pietre, & maſsimo con quelle, che ſono della medeſima Caua, che con le foreſtiere.

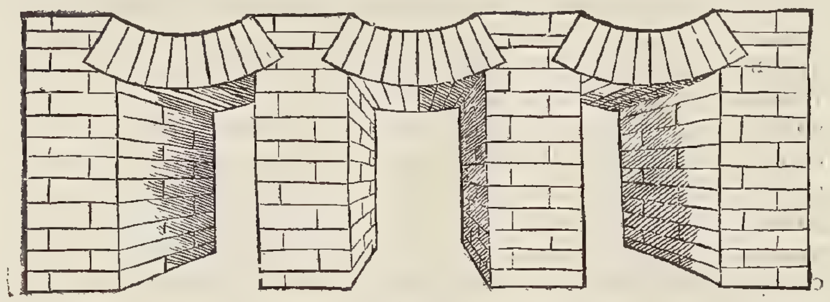
Del fare i Ricinti da baſſo, o fondamenti; ſecondo gli eſempi & gli auuertimenti delli Antichi. Cap. V.

NEl fare i Ricinti da baſſo cioè nel finire i fondamenti inſin ſuſo al piano del Terreno, non truouo coſa alcuno che gli antichi ci inſegnino, ſaluo che vna, cioè che quelle pietre, che ſaranno ſtate come dicẽmo alla Aria duoi anni, & che haranno ſcoperto mancamento, ſi debbono cacciare ne fondamẽti. Percio che ſi come in l'arte del ſoldo gli infingardi & i deboli che non poſſono ſopportare il Sole, & la poluere, ne ſono (non ſenza vergogna) rimandati a caſa loro, Coſi ancora queſte pietre tenere & ſenza neruo, ſi ributtano:

accio

accio che ignobili ſi ripoſino nel loro ocio primiero, & nella loro vſata ombra. Ancor' che io truouo appreſſo gli hiſtorici, che gli Antichi coſtumarono nel piantare i detti fondamenti nel Terreno, & ſi sforzarono con ogni loro induſtria & diligentia, che la muraglia fuſſe quiui per ogni conto quãto piu ſi poteua ſaldiſſima, come in tutto il reſto dell'altre mura. Aſite Re delli Egittii figliuolo di Nicerino, che fece quella legge che chi fuſſe preſo per debito, deſſi in pegno le oſſa del Padre: Hauendo a fare vna Piramide di Mattoni, nel fare i fondamenti, ficcò nel Padule Traui, & ſopra vi poſe i Mattoni. E' ſi sà ancora che Teſiſo quello ottimo, che edificò il celebrato Tempio di Diana in Efeſo, hauendoſi eletto vn' luogo piano & purgato, il quale doueſſe finalmẽte eſſere ſicuro da Tremuoti: accioche i fondamenti di ſi gran' machina non ſi gittaſſino a caſo in quel terreno tenero & poco ſtabile, che egli inãzi tratto vi fece nel fondo vn' ſuolo di carboni calcati. Et truouo oltra queſto che vi ſono ſtati pieni gli interualli fra pali & pali, di uelli, & di ſpeſſi carboni, & pillati, & che vltimamente vi ſon' ſtatè diſteſe pietre quadrate con lunghiſſime congiunture. Truouo ancora appreſſo di Ieroſolima ne fondamenti delle opere publiche, eſſer ſtati alcuni che vi poſono pietre lunghe quindici braccia ne meno alte che ſette & mezo. Ma io hò auertito che in altri luoghi quelli antichi eſpertiſſimi nelle opere molto grandi, tennero in riempiere i Fondamenti vario ordine & regola. Al ſepolcro degli Antonii vſarono nel riempiere i fondamenti pezzami di duriſsimi ſaſſi, non maggiori che quelli, che empiono la mano, & gli feciono notare nella calcina. Nel Mercato Argentario di pezzami d'ogni ſorte di pietra ſpezzata, appreſſo al Comitio di pezzami come zolle di pietra ignobile. Ma a me piacquono molto coloro, i quali immitarono la Natura, preſſo à Tarpeia, & maſſimo con lauoro accommodatiſsimo alle Colline: Percio che ſi come ella nel fare de mõti meſcola infra le dure pietre le materie piu tenere, coſi coſtoro vi poſon' ſotto vn' filare di pietre riquadrate, quãto piu poteuano ſalde, di duoi piedi. Et ſopra queſto feciono ancora quaſi vnò ſmalto di calcina & pezzami, & coſi dipoi cõ vn'altro ordine di pietre, & cõ vn'altro di ſmalto, riempierono i fondamẽti. Io ho veduto ancora altroue che gli Antichi fecero opere di fondamẽti ſimili, cõ ghiaia di caua & cõ ſaſsi ragunaticci, & muraglie ancora ſaldiſsime che ſono durate gran tẽpo. Disfaccẽdoſi a Bologna vna altiſsima & ſaldiſsima Torre, ſi trouarono i fondamẽti ripieni di ſaſſi tõdi, & di creta, quaſi che inſino à quatro braccia & mezo. Le altre coſe erano murate à calcina: per il che in queſte coſe è varia la ragione, & quel' che io piu lodi di queſte, nõ dirò io coſi facilmẽte trouando che l'una & l'altra ſorte e durata gran' tẽpo, & fermiſſima & ſaldiſsima. Ma io giudico che ſi habbia riſpetto alla ſpeſa, pur' che tu non vi cacci calcinacci & coſe atte a corromperſi. Sonci ancora altre ſorti di fondamẽti, vna ſi aſpetta a Portichi, & a quei luoghi, doue ſi hanno à mettere ordini di colonne: l'altra ſi aſpetta a quello, che noi vſiamo ne luoghi marittimi, doue non ſi hà modo di trouare o ſcerre come tu vorreſti la ſaldezza del Terreno. Delle coſe Marittime ne tratteremo alhora quando tratteremo del Porto, & del Molo da collocarſi nella profondità del Mare: Percioche queſto veramente ſi aſpetta nõ alla opera di tutti gli edifitii, della qual'coſa noi parliamo in queſto luogo luo-

go,ma a vna certa particolare parte della città, della quale, tratteremo inſieme con le altre coſe del ſuo genere, quando membro per membro tratteremo di ſimili opere publiche. Nel fondare ſotto gli ordini delle colonne,non fa meſtiere tirare adilungo vna foſſa tutta cõtinouata ripiena di muraglia,ma è coſa conueniente fortificare prima il luogo doue tu vuoi porre le ſedie & il letto di eſſe colonne:& da l'uno a l'altro gittare poi archi voltando il dorſo di qual'se l'uno verſo il profondo, di modo che il ricinto & lo ſpazzo del primo piano,ſeruã per corda di detti Archi.



Percioche ſtando coſi,ſarãno manco pronte a forare il Terreno in vn' luogo ſolo,poſtoui ſopra & di quà & di là piu peſi, per i fortificamenti de gli Archi che in queſto modo ſe gli contraporranno. Et quanto le Colonne ſieno atte à forare il Terreno,& quãto elleno ſieno pericoloſe, & agrauate da i peſi poſtiui ſopra,lo dimoſtra la cantonata del nobile Tempio di Veſpeſiano,che è volta verſo l'occidente eſtiuo. Percioche hauendo voluto laſciare ſotto vota la via publica, da poterui paſſare, che ueniua occupata dalla cantonata, intralaſciando alquanto di ſpatio della pianta,& adattata alla muraglia vna volta, laſciarono eſſa cantonata quaſi che in modo d'un'pilaſtro allato alla via, & la afforzzificarono con ſaldezza di opera,& con aiuto di vn' barbacane. Ma queſta finalmente sforzzata dalla grauezza di ſi grande edifitio, & mancandoli ſotto il Terreno,ſi pelò,& di queſti ſia detto a baſtanza.

Che e'ſi debbon' laſciare Sfiatatoi aperti nelle mura groſſe, da baſſo, ad alto,& che differentia ſia intra il muro, & il fondamento, & quali ſieno le parti principali delle mura. de tre modi del murare & della materia,& della forma del primo ricinto a piano. Cap. V I.

GIttati i fondamenti,ne ſegue dipoi il muro eſpedito,Ne qui voglio laſciare in dietro quello che ſi appartiene,ſi a riempiere i fondamẽti, ſi à finire ancora tutte le mura. Percio che ne gli edifitii grandi doue la mole della muraglia hà da eſſere molto groſſa,ſi hanno a laſciare nel mezzo delle groſſezze delle Mura,da fondamenti inſino al diſopra,sfogatoi aperti, & ſpiramenti nõ molto lontani l'un' da l'altro, per i quali poſſino liberamente eſalare ſenza alcun danno della Muraglia, i vapori che ſi fuſſero generati, & ragunati ſotto il Terreno, ſe alcuno per ſorte ve ne fuſſe. Gli Antichi in certi luoghi ſimili, ſi

per

per amor'di queſta ſteſſa coſa,ſi ancora per la commodità, accio ſi poteſſe ſalire da baſſo ad alto dell'edifitio, & forſe ancora per ſpendere manco vi faceuano dentro vna ſcala a chiocciola. Ma torniamo a propoſito,infra il fondamento & il muro ſchietto,vi è queſta differẽza, che quello aiutato da lati delle foſſe,può eſſere fatto di ripieno ſolo, & queſto altro ſi cõpone di molte parti come io dirò dipoi. Le parti principali del muro ſon' quelle da baſſo,che ſubito ſi cominciano ad alzare ſopra il ripieno de fondamenti. Queſte ſe e' ci ſarà lecito chiameremo il primo ricinto tirato a piano,o vero il ricinto rileuato da Terra. Le parti mezane che cingono & abbracciano il muro, le chiameremo il ſecondo ricinto: Le parti da alto cioè quelle, che tengono le vltime impalcature finalmẽte chiameremo cornici. Infra le principali parti delle mura,o voglian'dire pure le principali,ſono le cãtonate, & le adattateui o poſteui pilaſtrate,o colõne o qual'altra coſa ſimile ſi voglia, che in cambio di colonne ſieno poſte in luogo da reggere le trauatture, & gli archi delle volte, le quali coſe vengono tutte ſotto nome di oſſami. Sonci ancora gli ſtipiti di quà & di là de vani,che ſon' quaſi della natura delle cantonate,& inſieme delle colonne. Oltra di queſto le coperture de vani,cioè i cardinali o ſiano pur diritti,o pur tirati in arco, ſi annouerano ancora infra le oſſa. Percio che io dirò che lo arco non è altro che vna traue piegata,& la traue nõ è altro che vna colonna poſta in trauerſo. Ma quelle parti che ſono interpoſte, & ſi truouano infra queſte principali, ſi chiameranno ragioneuolmente i ripieni. In tutto il muro vi ſono ancora alcune coſe che ſi conuengono a qual's'e l'una delle parti che noi habbiamo racconte,cioè il ripieno di mezo del muro, & le due ſcorze,o vogliamo dire corteccie da amendue le parti, delle quali, l'una di fuori hà a riceuere i ſoli & i venti, l'altra di dentro hà a nutrire l'ombra della piãta. Ma la regola delle corteccie,& de ripieni è varia, ſecondo la varietà delli edifitii. Le maniere delli edifitii ſon queſte. Lo ordinario,lo ammandorlato,& lo incerto, & qui ſarà alquanto a propoſito il detto di Varrone, che dice,che i Tuſculani ſoleuano fare le muraglie da Villa di pietre, ma in Gallia di mattoni cotti, infra i Sabini di mattoni crudi, in Spagna ſi faceuano le mura di Terra & di pietre.Ma di queſte ne tratteremo altroue. La muraglia ordinaria è quella nella quale le pietre riquadrate,o vero le mezzane,o piu preſto le molto grãdi,ſi murano in modo,che elleno ſieno poſte con le loro faccie per ordine ſecondo il regolo, ſecondo l'archipenzolo, & ſecondo il piombino, la qual' muraglia è la piu ferma,& la piu conſtante di tutte le altre. La muraglia ammandorlata è quella, nella quale le pietre riquadrate o vuoi mezzane, o più preſto minute ſi pongono non adiacere ſopra vn' lato, ma ſtando ſopra vn' canto,eſpongono la fronte ſecondo il regolo,& il piombino. La muraglia incerta è quella nella quale le pietre roze,ſi congiungono in modo, che qual' ſe l'uno de lati per quanto e' poſſa, con la ſua faccia ſi accoſti il piu che può a lati delle altre pietre,che gli ſono a canto,queſti ſi fatti accoſtamenti di pietre vſian'noi nel laſtricare delle ſtrade. Ma queſte maniere ſi debbono in varii luoghi vſare variatamente:Percioche al primo ricinto tirato a piano ſopra il Terreno, non faremo le corteccie ſe non di pietre riquadrate molto grandi & molto dure,peroche hauendo ad eſſere la muraglia quanto piu ſi può inte-

ra & ſalda,in tutto eſſo muro,non è luogo alcuno, doue biſogni ne maggiore ſaldezza,ne maggiore ſtabilità che in queſto, anzi ſe tu potrai hauere vna ſola pietra,lo fermerai con eſſa,o veramente con quel' numero di pietre,che ſia piu che ſi può vicino alla integrità,& perpetuità d'una ſola pietra. Come ſi maneggino o muouino le pietre grandi, aſpettandoſi ciò alle maniere delli ornamēti, ne tratteremo al ſuo luogo. Ma tira dice Catone la muraglia di pietra dura & calcina,ſino a tanto,che l'edifitio eſca fuori del Terreno vn piede, & l'altra parte della muraglia non ti vieta, quando bene ſi faceſſe di Mattoni crudi. Et è manifeſto che coſtui ſi metteua a fare queſto, perche le gocciole delle acque piouane, che caſcano da tetti, rodono quella parte della Muraglia. Ma quando noi rieſaminiamo gli edifitii delli Antichi & veggiamo ſi altroue in molti luoghi,le parti da baſſo de gli edifitii ben fatti,eſſer' fatti di duriſsime pietre;ſi ancora appreſſo di quelle genti, che non hanno paura delle ingiurie delle piogge,eſſerui ſtati,cioè in Egitto,chi vſaua di fare le baſe ſotto le Piramidi di pietre nere duriſsime, ſono forzato a ricercare la coſa piu largamente: Percioche ſi come interuiene nel ferro, & nel bronzo & in altri ſimili metalli, che ſe ſi piegano piu & piu volte in quà & in là, a contrario l'una dell'altra,affaticandoli,aperti alla fine ſi rompono. Coſi ancora le altre maſſe offeſe da ſi fatte ſcambieuoli offenſioni, grandemente ſi guaſtano, & ſi corrompono,la qual' coſa io hò conſiderata ne ponti & maſſimo di legnami: Percioche quelle parti, che per la varietà de Temporali,ſon hor' ſecche da raggi del Sole, & da fiati de Venti, & hora humide per i noturni vapori,o per l'acque noi le veggiamo certo conſumate preſtamente,o intarlate del tutto. Il medeſimo ſi può vedere in quelle parti delle muraglie, che ſono vicine al terreno,che per le ſcambieuoli alterationi delle polueri,& delle humiditati s'infracidano, & ſi rodono. Per il che io delibero coſi, che tutto il primo ricinto dello edifitio tirato a piano,ſi debba fare di dure ſaldiſſime & grandiſſime pietre, accioche e' reſti ſicuriſſimo contro le ſpeſſe offenſioni delle coſe cōtrarie & quali ſieno quelle pietre che ſono duriſsime, le raccontammo a baſtanza nel ſecondo libro.

Come ſi generino le pietre, come le ſi commettino & congiunghino inſieme, & quali ſieno le piu gagliarde, & quali le piu deboli. *Cap. VII.*

EGli importa certo grandemente con quale commettitura, & con quale collegamento ſi mettino eſſe pietre in opera, in coteſto o in altro luogo: Percioche ſi come nel legno,coſi nelle pietre ancora,ſono & vene, & nodi, & altre parti piu deboli,anzi,è manifeſtiſſimo, che i Marmi ſi fendono & ſi torcono. Sono nelle pietre poſteme & ſaccate di materia putrida,la quale materia col tempo rigonfia (ſi come io penſo) inzuppataſi di humidità dell'aria, che ella hà ſucciata, onde ne ſeguitano piu graui poſteme, & guaſtamenti di colonne. Perilche, oltre a quelle coſe che delle pietre a lor' luogo di ſopra trattammo, è di neceſsità conoſcere che le Pietre ſono (ſi come noi veggiamo) create da la natura,ſtando eſſe bocconi,di materia come eſsi affermano, liquida, & fluſſibile;la quale eſſendo a poco a poco creſciuta & indurita,riſerua

ua eſſa maſſa le prime figure delle ſue parti. Di qui è che in eſſe pietre le parti di ſotto ſono di corpicelli piu graui,& maggiori,che quelle di ſopra; Et vi intracorrono vene,ſecondo che la materia poſta ſopra l'altra materia, ſi ſtrinſe inſieme. Quelle coſe,che dentro a le Vene ſi truouano, o ſieno eſſe veramente ſtiume della prima congelataſi materia meſcolata inſieme con le faccie de la ſopraggiuntaui materia: o ſiano pure qual'altra coſa ſi voglino,non hauendo permeſſo la Natura che coſi diſcrepanti s'uniſsino del tutto inſieme,non è marauiglia che ſieno atte al fenderſi nelle pietre. Oltra di queſto ſi come il fatto daperſe ſteſſo dimoſtra, & è manifeſto per la ingiuria de Tempi (per dir' coſi) accio che noi non andiamo ricercando coſe piu recondite, tutti i corpi compoſti & ammaſſati ſi disfanno, & ſi riſoluono: Coſi ancora nelle pietre, quelle parti,che ſono eſpoſte a ſofferire le tempeſte ſono piu atte a macerarſi & a putrefarſi. Le quali coſe eſſendo coſi, vogliono che nel collocare le Pietre ſi auuertiſca di porre contro le offenſioni delle coſe contrarie, quelle faccie delle Pietre che ſono ſaldiſsime, & che non ſono atte ad eſſere coſi preſto conſumate, in quelle parti maſsimo dello edifitio, che debbono eſſere le piu gagliarde. Non ſi porrà adunque la Vena per ritto,accio che per i cattiui temporali le Pietre non ſi ſcorteccino: Ma metteraſſi a giacere diſteſa, accio che aggrauata per il peſo delle diſopra,non apra mai in luogo alcuno. Et la faccia che nella caua era piu aſcoſa,ſi debbe collocare in modo, che reſti allo ſcoperto: Percioche ella è piu ſugoſa,& piu forte. Ma in tutta la pietra di Caua, non ſi trouerrà faccia alcuna piu atta al ſopportare che quella,che ſi ſtaccherà nō per il filone della caua, ma che taglierà a trauerſo la lunghezza della giacente maſſa. Oltra di queſto le Cantonate per tutto lo edifitio, percioche elle debbono eſſere oltra modo gagliardiſsime, ſi debbono fare di muraglia ſaldiſsima: Concioſia certamente,che ſe io ne giudico bene, ciaſcuna Cantonata è la metà del tutto dello edifitio. Pero che il mancamento di vna cantonata non può ſuccedere ſenza il danno di amenduoi gli lati. Et ſe tu conſideri queſto, Tu trouerrai ſenza dubbio che quaſi neſſuno edifitio è cominciato a rouinare per altro;che per il difetto delle Cantonate. Conſideratamente adunque vſarono gli Antichi di fare le Cantonate piu groſſe che le mura; & di aggiugnere ad eſſe, alie piu ferme ne portichi doue ſono le colonne. La ſaldezza della Cantonata adunque,non ſi deſidera perche ella regga la copertura (Percioche queſto è piu toſto offitio delle Colonne,che delle cantonate) Ma principalmente perche le mura ſi mantenghino inſieme a fare gli offitii loro; & non ſi pieghino da alcuna delle bande dal filo del piombo. Sarà adunque queſta cantonata,di pietre lunghiſſime,& duriſſime,che ſi dilatino per la lunghezza delle mura a guiſa di braccia, & di mani; & ſiano larghe queſte pietre ſecondo la larghezza delle mura; accioche nel mezo non vi ſia biſogno di ripieno alcuno. Egli è coſa conueniente ancora, che nelle mura, & ne lati de vani,ſieno oſſami ſimili alle cantonate,& tanto piu ſaldi, quanto che haranno a ſtare ſotto a peſi maggiori: Et ſopra tutto biſogna laſciare morſe, cioè alcune pietre di quà, & di là, che ſportino infuori da l'uno ordine ſi, & dall'altro no; delle pietre;quaſi che aiutamenti, & appicamenti, a ſoſtenere il reſtante dello altro muro.

Delle parti de finimenti, delle corteccie, de ripieni, & delle ſorti loro. Cap. VIII.

LE parti de finimenti ſono quelle che noi dicemmo che communicano à tutto il muro, cioè le corteccie, & i ripieni: Ma le corteccie, alcune ſono da lato di fuori, & alcune al cõtrario da lato di dentro, ſe tu farai quelle di fuora di pietra duriſſima, ti giouerà molto quanto al durare eternamente. Oltre à queſto in tutti i finimenti, ſiano di qual' opera ſi voglino, o a mandorlata, o di pietre roze, io non ti riprẽderò, pur che tu metta rincontro à faſtidioſiſſimi, & nociuiſſimi, o vuoi Soli, o moleſtie di Venti, o veramente a i fuochi, o alle brinate quelle pietre, che per loro natura ſono gagliardiſſime a reſiſtere all'impeto, al peſo & a la ingiuria, & in que' luoghi maſſimo, ſi debbe porre materia al tutto robuſtiſsima, donde nel cadere da Canali de tetti, o dalle grondaie le pioggie maggiori ſieno da Venti sbattute nella muraglia, vedendoſi per tutto ne gli edifitii antichi, per la ingiuria di ſimili ſpruzaglie, eſſo Marmo (per dir coſi) eſſerſi grandemente roſo, & quaſi conſumato del tutto: Ancora che quaſi tutti gli Architettori intendenti, per prouedere à queſta ingiuria, vſarono di ragunare le acque de tetti, & riſtringendole in canali, condurle, & leuarle via. Et che piu? gli Antichi noſtri auertirono che ogni anno nello Autunno, le foglie de gli alberi, cominciano a cadere prima da quella parte che è volta ad Oſtro, & a mezo di: Noi habbiamo conſiderato tutti gli edifitii cõſumati per la Vecchiaia, eſſere cominciati a rouinare di verſo Oſtro. Et la cagione perche coſi auenga, è forſe, perche lo ardore & lo impeto del Sole, mentre che l'opera era ancora in piede conſumò troppo preſto il neruo della calcina. Aggiugneſi che per i fiati d'oſtro, in humiditoſi piu & piu volte il muro, & per gli ardori del Sole ribollito, marcitoſi alla fine ſi corrope. Cõtro a queſte adunque, & a ſimili altre ingiurie, ſi debbe eſporre materia atta, & gagliardiſſima. Queſto penſo io che principalmente ſi debba oſſeruare, cioè tirare per tutto lo andare della muraglia, gli incominciati filari vgualmente, & non con diſaguaglianza alcuna, accioche ella non ſia da mano deſtra di pietre grandi, & da ſiniſtra di piccole: Percio che e' dicono che la muraglia per l'aggiunta di nuoui peſi ſi ſerra inſieme, & la calcina nel racciugarſi per il troppo aggrauamento, non fà la preſa: Onde è di neceſſità che ne la opera ſi ſcuoprino varii difetti. Ma io non ti vieterò gia, che tu non facci la corteccia di dentro inſieme con tutta la facciata del muro di pietra piu tenera, ma faccẽdo qualcorteccia tu vuoi, o di dentro o di fuori, ella ſi debbe tirare in modo, che ella ſia diſteſa & finita ſecõdo la ſua linea & il ſuo piombo. La ſua linea ſarà quella, che corriſponderà pari per tutto, al diſegno della pianta, talmente che ella in alcuna delle ſue parti, non ſporti in fuora, ne in alcuna ſi tiri in dentro, non ſia in alcun luogo à onde, ne in alcuno luogo non diritta, & bene adattata, & perfettamente finita. Se nel murare & mentre che la muraglia è freſca tu l'arriccierai, ti auerrà dipoi, che qual' ſi voglia intonico o imbiancatura, che tu vi aggiugnerai, ſarà vn' lauoro da non ſi conſumare mai. Duoi ſono i generi de Ripieni, l'uno è quello mediante il quale e' riempiono il Vano, che reſta tra le Corteccie, di calcina & pezzami alla rinfuſa: L'altro è quello, mediante il quale con pietre ordinarie,

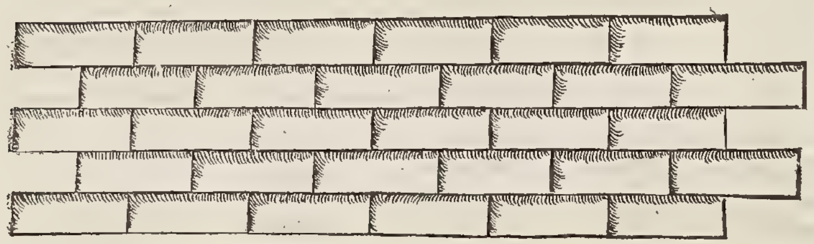
ma

ma roze, murano piu toſto che e' riempino. L'uno & l'altro ſi vede che è ſtato trouato per maſſeritia; conciofia che ſi metta ogni minuto & piccolo ſaſſo in queſta parte delle mura. Ma ſe egli auerrà che e' vi ſia abbondanza di pietre grandi & riquadrate, chi ſarà quello che ſpontanamente ſi voglia ſeruire di pezzami & di minutami? Et certamente in queſta ſola coſa ſono differenti gli oſſami delle muraglie, da finimenti, che infra l'una & l'altra corteccia di queſti, ſi riempie di qual' ſi voglia ſpezzato & guaſto ſaſſo, quaſi come con opera amaſſata a caſo, & tumultuariamente fatta: Et in quelli altri, non ſi meſcolano alcuni o pochiſsimi ſaſſi rozi, ma tutti & in ogni luogo inſino dentro, ſi murano di opera ordinaria. Io vorrei piu toſto che e' riempieſſino il muro per tutto, con tutti gli ordini di pietre quadrate, accioche egli durаſſe eterno, niẽte di meno, ſia qual ſi voglia vano infra le corteccie delle mura, che tu habbi ordinato di riempiere di pietre, auuertiſci quãto piu puoi, che i filari ſi tirino per tutto vguali. Et oltra queſto ſarà bene che dalla facciata di fuori à quella di dentro, ſi mettino non troppo rade, alcune pietre ordinarie, che abbraccino tutta la groſſezza del muro inſino alle corteccie, & che le leghino ſcambieuolmente inſieme, accioche i gittatiui ripieni non ſpinghino le ſponde delle corteccie. Oſſeruarono gli Antichi nel gittare i ripieni, di nõ gli gittare (con vna ſola continouata gittatura) piu alti che cinque piedi, & di ragguagliarui di poi ſopra con vn' filare. Onde la muraglia veniſſe quaſi riſtretta, & ricinta di nerui, & di legature, accioche ſe coſa alcuna o per difetto del Maeſtro, o per altro accidente, cominciaſſe in tutta quella gittatura ad auuallare, non habbia à tirarſi ſubito addoſſo il peſo dell'altre coſe, che di ſopra l'aggrauano, ma habbino le coſe diſopra quaſi vna nuoua baſa, da fermaruiſi. Vltimamẽte ne auertiſcono, il che appreſſo di tutti gli Antichi, veggo io molto oſſeruato, che ne ripieni nõ ſi metta pietre, che paſſino di peſo la libra, percio che e' penſano che le minute, ſi vniſchino piu facilmente, & ſi pareggino meglio alle congiunture, che le grandi. Et faccia à queſto propoſito quello, che appreſſo di Plutarco ſi legge del Re Minos; Percio che hauẽdo coſtui diuiſa la Plebe in arti, teneua per coſa certa, che ogni corpo in quante piu minute parti fuſſi diuiſo, tanto piu facilmente, & piu à ſuo piacere ſi poteſſe maneggiare, & trattare. Non penſo gia che ſia da ſtimare poco, che tutte le concauità ſi debbono riempiere, & che e' biſognà per tutto in ogni minimo luogo rinzaffare, ſi per altri conti, ſi ancora per che gli animali non vi poſſino entrare a farſi nidio, & che ragunateuiſi ribalderie & ſemi, naſchino per le mura fichi ſaluatichi. Egli è coſa incredibile a dire, quãte gran' moli di pietre, & quali maſſe io ho viſte ſmoſſe da vna ſola radice d'una piãta. Tutte quelle coſe adũque, che tu hai a murare ſi debbon', & legare, & riempiere diligẽtiſſimamẽte.

De Ricinti di pietra, del legamento, & del fortificamento delle cornici, & in che modo ſi ſerrino inſieme molte pietre, per ſaldezza del muro. Cap. IX.

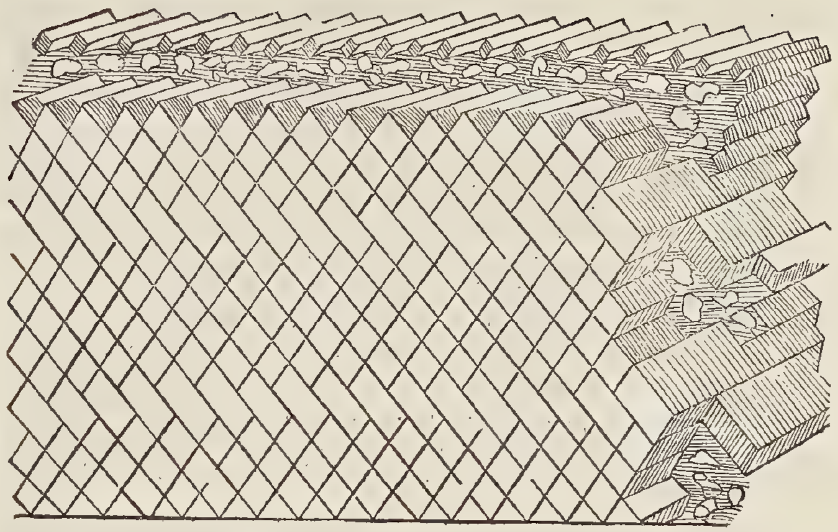
INfra i ricinti oltra di queſto ſi mettono alcuni legamenti di Pietre maggiori, che legano inſieme le corteccie di fuori, con quelle di dentro, & allacciano gli oſſami, cõ gli altri oſſami, come' ſon quelli, che noi dicemmo, che ſi do

ueuano mettere a ogni cinque piedi. Sono ancora altri ricinti di Mura, & questi in vero principali, che si tirono per tutta la lunghezza della muraglia, per abbracciare le cantonate, & per afforzificamento della opera: Ma questi vltimi si fanno piu di rado, & in vn' muro solo, non mi ricordo hauerne mai visti, in alcuno luogo, se non duoi, o alcuna volta tre. Et il Sito & la principale lor sedia, è in l'ultimo della muraglia, come cornice di essa, a renderla quasi immune, di quelle piu spesse congiunture; essendo tutti i detti ricinti vguali, di cinque piedi l'uno: & non si disconuerrà se ci saranno le pietre sottili. Ma in questi altri ricinti, che noi chiamiamo cornici, quãto elleno sono piu rade, & quanto piu d'importanza; tanto piu grosse, & piu gagliarde pietre bisogna metterui. Desiderasi in amenduoi secondo il genere loro, pietre lunghisime, larghisime, & saldissime. Ma queste minori si collocheranno in modo, che elle conuenghino a piombo, & secondo il regolo, insieme con l'altre corteccie del muro: Ma queste altre, imitando le cornici, sporgeranno la fronte in fuora. Queste cosi fatte Pietre, molto lunghe, & molto larghe, si pongono con l'archipenzolo, & si congiungono con i filari benisimo, quasi che come postoui sopra vn' pauimento, si cuoprino le cose murate di sotto. In questo luogo la commettitura delle Pietre, quando e' si pone di sopra qual' si voglia vltima pietra, si adatta & commette talmente insieme, che il mezo di essa, venga apunto su la commettitura delle due disotto; contrapesata la sua lunghezza da amendue le bande.



La quale commettitura di pietre, non essendo da essere sprezzata per tutta la muraglia; si deue masimamente osseruare ne ricinti. Io hò auertito, che gli Antichi vsarono nelle opere amandorlate, tirarui il ricinto, che fusse di cinque ordini di mattoncini, o non punto meno di tre, & che tutti, o almanco vno ordine, fusse di pietre, non piu grosse che l'altre, ma bene piu lunghe, & piu larghe.

Ma



Ma nelle muraglie ordinarie di mattoni, Io hò veduto a ogni cinque piédi, essere stati contenti in luogo di legatura, di vno ordine di mattoni, di grandezza di duoi piedi;

Ho visto ancora chi hà sparse per le mura piastre di piombo, molto lunghe & molto larghe; secondo la grossezza del muro: Accio faccino legamento. Ma nel murare pietre molto grandi, io veggo che e' si sono contentati di ricinti piu rari, anzi quasi solamente delle Cornici. Nel fare le Cornici, perche queste ancora ricingono la muraglia, con fermisima legatura; bisogna non si far' beffe d'alcuna di quelle cose, che noi habbiamo dette insino a qui di essi ricinti; cioè che in queste non si metta pietra alcuna che non sia lunghissima, larghissima, & saldissima; & si adattino con commettitura continouata, & bene cõmessa; spianati i filari secondo l'archipenzolo, & ridottili, & pareggiatili cõ il regolo; ciascuno secõdo il suo bisogno: Et tanta maggior' cura, & diligentia in ciò debbi porre; quanto che le ricingono l'opera, in esso luogo, piu atto a rouinare. I tetti ancora hanno l'uffitio loro nelle mura; & di qui è che e' dicono alle mura di mattoni crudi, fauui vna cornice di mattoni cotti; accio che dalla fine del tetto, o dalle grondaie se acqua alcuna vi cadesse, non gli nuoca; ma sieno difese dallo sportare in fuora d'essa cornice. Et per que-

ſta cagione,ſi debbe in qual' ſi voglia luogo di tutto il reſto del muro , auuertire che la cornice gli ſtia quaſi che per tetto,ben murata ; & ſtuccata per tutto;accio che ella ſcacci via tutte le ingiurie delle piogie. Biſogna conſiderare ancora, con quale afforzificamento , & con quali ſoſtegni ſopra vna ſaldezza di muro , ſi ritenghino ; & ſi mettino inſieme molte pietre . Et certo quando io conſidero,e' mi pare che a fare queſto , la principal' coſa habbian' biſogno della calcina. Ancora che ſecondo me,non ſi debba congiugnere ogni pietra con la calcina:Percioche i Marmi nell'eſſere tocchi da la calcina, nõ ſolamente perdono la cãdidezza loro,ma ſi macchiano di brutte , & ſanguinoſe macchie : Tanta grande è la ſuperbia della bianchezza nel Marmo , che a gran' pena può ſopportare altro che ſe ſteſſo; che penſi ? i fummi ſdegna ; tocco da olio diuenta pallido ; bagnato da vino roſſo , diuenta pagonazo ; ſe è tocco da acqua cauata del legno del caſtagno,inſin'dentro,diuenta nero,& ſi guaſta talmente,che dette macchie , non ſene vanno per raderlo che ſi faccia . Per queſto gli Antichi vſauano di mettere i Marmi nudi in opera quanto piu poteuano,ſenza punto di calcina; ma di queſti,ne diremo di poi .

Del uero modo del murare,& della conuenientia che hanno le pietre con la rena. Cap. X.

HOra appartenendoſi a officio di pratico Maeſtro, non tãnto ſcegliere le coſe piu commode, quanto d'uſare attamente,& commodamente quelle che gli baſtano ; Noi ſeguiteremo diſcorrendo in queſta maniera . Tu hai da ſapere, che quella calcina è cotta a baſtanza ; la quale bagnata, & poi doppo il caldo ſpenta,inmitando la ſchiuma del latte,ingroſſando tutte le zolle rigonfia . Di non eſſere ſtata in macero a baſtanza , tene daranno inditio,i ſaſſolini , che nel meſcolarla con la rena vi trouerai . Se tu gli darai piu renã che il biſogno , per la aſprezza ſua , non farà preſa . Et ſe tu gnene darai manço , che non ricerca la forza & la natura ſua ; reſterã come vna pania per là liquidezza , cattiua ; & ti obbedirã mal volentieri . Metterai la calcina non bene ſpenta del tutto, & per qual che altro conto piu debole, con manco danno ne fondamenti , che nelle mura ; & ne ripieni che nelle ſcorze . Ma dalle cantonate, & dalli oſſami, & da i ricinti , biſogna leuar' via ogni calcina che haueſſe difetto alcuno , benche minimo ; & ne gli archi maſſimo, ſi debbe mettere fidatiſsima. Le cantonate & l'oſſa & i ricinti,& le cornici,ricercano la rena piu minuta, piu ſottile,& piu pura,& maſſimo doue ſi mettono pietre pulite . I ripieni non ricuſano la materia piu ghiandoſa . La pietra arida di ſua natura & ſitibonda,non hà mala conuenienza con la rena de fiumi . La pietra humida per natura & aquidoſa , amerà molto la rena di caua . Non vorrei che la rena tolta del mare,ſi metteſſe di uerſo Oſtro; Forſe che ella piu cõmodamente ſi eſporrà a Venti Tramõtani . A qual' ſi voglia pietra minuta,ſi debbe dare lo intriſo piu magro ; alla pietra eſauſta,& arida,ſi debbe dare piu grãſſo . Ancor' che gli Antichi penſaſſino,che per tutta la muraglia, vn'ſi fatto intriſo alquanto graſſetto,fuſſe piu tenace che il magro . Alle pietre maggiori,non ſi pon'ſotto ſe non intriſi liquidi,& fluſsibili; quaſi per ripieno,accioche ſimil' materia

materia vi paia poſta piu per letto mouibile,ſopra il quale le s'hanno a poſare che per altro:Onde mentre le ſi adattano,ſon' certo piu facili ad eſſere moſſe dalle mani de gli Arteſici,che per congiugnerle inſieme le maneggiano. Ma giouerà certo molto il metterui ſotto alcun' letto ſimile,quaſi che vn' moruido guanciale : accio che le pietre , ſotto il grauiſſimo peſo , non ſi infranghino . Sono alcuni , che doue e' ueggono hor' quà hor' là nelli edifitii antichi, pietre grandi commeſſe inſieme , che fra le loro congiunture par che habbino terra roſſa;ſi penſano che gli antichi la vſaſſero in cambio di calcina. Queſto non mi pare veriſimile, & maſſime per queſta cagione , che io non veggo amendue le loro ſuperficie,ma vnà ſola intriſa di tal materia. Accade ancora circa le mura alcuna altra coſa , da non ſene fare beſſe . Imperoche e' non ſi debbe fare vn' muro con furioſa preſtezza ; & ammaſſarlo quaſi con mano tumultuaria , ſenza leuarne le mani : Ne ſi deue ancor',incominciata l'opera, mandarla in lungo con pigra infingardaggine ; che e' paia quaſi che tu muri maluolentieri ; ma ſi debbe ſeguitare il lauoro, con modo, & ragione, che vi ſia vna certa preſtezza , congiunta inſieme con maturo conſiglio , & diligenza . Quei , che ſanno , vietano lo alzare dello edifitio,ſino a tanto che quella parte, che era fatta prima,non habbia fatto bene la preſa : Imperoche il lauoro freſco,& tenero,eſſendo ancora debole, & reſolubile ; nõ potrà mai ſopportare quello,che tu gli murerai addoſſo . Puoſſi certamente vedere che le Rondini ammaeſtrate da la natura , quando fanno i loro nidi ; non pongono mai a caſo le prime loro impiaſtrature , ne palchi ; le quali ſeruano per fondamento & baſa dell'opera loro ; ne pongono ancora a caſo , le ſeconde impiaſtrature addoſſo a queſte ; ma intralaſciando l'opera, fino a tanto che i loro primi impiaſtramenti ſi ſieno ſecchi ; maturamente , & ſenſatamente di poi edificano . Dicono che la calcina hà fatto la preſa , quando ella hà gittato fuori vna certa lanugine , o vero vn' fiore , conoſciuto da Muratori .

Di quante in quante braccia ſi habbia a intralaſciare il lauorare , cene auuertirà la groſſezza di eſſo muro,& la temperie del luogo,& del Cielo. Quando tu giudicherai da douerſi intralaſciare, coprirrai la ſommità dello edifitio cõ Strami, accioche il vento, o il Sole, non conſumi il neruo della Calcina , & la faccia piu toſto diuentare vana, che raſciugarſi, o far' preſa in debito tempo . Quando tu ricomincerai à murarui, gettaui molta,& molta acqua chiara ; fino à tanto , che la ſi inzuppi bene : Et che le polueri , ſi mandino con l'acqua via ; accioche non vi reſtino fomenti da generare fichi ſaluatichi . Non è coſa alcuna che piu faccia l'opera ſoda,& ſtabile,che il bagnare le pietre cõ molta acqua . Et dicono che la pietra non e ben' bagnata,ſe rompendola,nõ truoui le faccie ſue in ſin' bene adentro, humide & quaſi diuentate nere per tutto . Aggiugni à queſte coſe,che nel murare,in tutti i luoghi,ne quali forſe alcuno, poteſſe deſiderare,o per varie commoditati dello edifitio,o per ſuoi piaceri ; altri vani, giu per lo andare delle mura ; biſogna tirare archi,ſotto i quali ſcauato dipoi il muro,habbia l'arco ſicura & nata con eſſo lui ſedia,da ripoſarſi . Ne ſi può dire quãto la forza, & i nerui della muraglia ſi indeboliſchino, toltane via alcuna volta vna pietruza ben' minima . Et certo, mai ci verrà fatto che noi attacchiamo vna muraglia nuoua,ad vna vecchia ; talmente che non

ſi aprino l'una da l'altra. Et per queſta magagna non ſi può dire, quanto il muro indebolito, diuenti pronto al rouinare. Il Muro groſſo, non hà biſogno di armadure, o ponti, conciosia che per la ſua larghezza, dà occaſione à Maeſtri da poterui ſtare ſopra.

Del far' le mura con uarie coſe, del modo dello intonicarle, delle ſpranghe, & de rimedii loro, & della antichiſſima legge delli Architettori, & de rimedii da ſchifare i pericoli delle Saette. Cap. XI.

NOi habbiamo trattato del legittimo modo del murare; con che pietre certo ſi innalzi; & con che calcina ſi muri; Ma hauendoſi a maneggiare diuerſe ſorti di pietre, alcune le quali non ſi murino con la calcina, ma con lo ſtucco; & alcune altre, che ſi cõmettino infra loro ſenza intriſo di ſorte alcuna; Et ſieno oltra di queſto alcuni altri modi di edificare, che con i ripieni ſoli; & alcuni che con le corteccie ſole ſi finiſchino, & ſimili; ne tratteremo breuiſſimamente. Le pietre che ſi hanno a murare con terra; biſogna che ſiano & quadre, & molto aride, & a queſto, non e coſa alcuna piu commoda che i mattoni, o cotti, o piu preſto crudi ben' ſecchi. Il muro fatto di mattoni crudi, è molto atto alla ſanità de gli habitatori; & eſſendo contro à fuochi ſicuriſſimo, non è anco molto commoſſo da Tremuoti: Ma il medeſimo, ſe e' non ſi fà groſſo, non regge alle impalcature. Per queſto comandaua Catone, che e' vi ſi tiraſſino alcuni pilaſtri di pietra, che reggeſſino le Traui. Sono alcuni, che deſiderano che il loto con che hanno a murare, ſia ſimile al Bitume; & credono che quello ſia ottimo, che meſſo nell'acqua ſi riſolue adagio; & che maluolentieri ſi ſpicchi dalle mani; & che ſi riſerri molto, quando ſi ſecca. Altri lodano piu il renoſo, per che egli e piu trattabile. Queſto ſi fatto lauoro biſogna di fuori veſtirlo d'una croſta di calcina, & di dẽtro, ſe ti piace di geſſo, o di terra bianca. Et per che queſta piu adattamente ſi accoſti, ſi debbe nel murare, mettere ne feſſi delle congiunture, alcuni pezzuoli di mattoni hor' in queſto luogo, & hor' in queſto altro, che ſportino in fuori, come dentelli; accio che la corteccia meglio vi ſi attenga. Le pietre ignude, debbono eſſere & quadrate & maggiori che l'altre, ſalde, & fermiſsime; nel murare queſte, non accaſcono alcuni ripieni: Ricercano gli ordini giuſtiſſimi cõ commettitura perpetua, & vi ſi debbono mettere legamenti ſpeſſi di ſprãghe, & di perni. Le ſpranghe ſon' quelle che congiungono le pietre a due a due, vgualmente poſte; & che le vniſcono per ordine. I Perni ſon' quelli, che fitti nelle pietre, & di ſotto, & di ſopra, proccurono che per auuentura gli ordini delle pietre, nõ eſchino l'uno troppo fuori dell'altro: Nõ biaſimano le Spranghe, & i Perni di ferro; Ma io hò cõſiderato ne gli edifitii de gli Antichi; che il ferro ſi guaſta; & non dura, ma il Rame dura, & quaſi ſempre ſi mantiene eterno. Oltre a che, io hò auertito che i Marmi per la ruggine del ferro, ſi guaſtano, & a torno ad eſſo, ſi rompono. Veggonſi ancora Spranghe di legno meſſe nelle pietre delle antichiſſime muraglie; le quali io giudico, che non ſi debbino poſporre a quelle di ferro; Le di Rame, & di ferro ſi fermano con piombo; quelle di legno, ſono aſſai ferme per la forma loro, perche e' le pial-

lano & accõciano in modo, che per la ſomiglianza, ſi chiamano a coda di rondine. Debbonſi collocar le Spranghe talmente, che le gocciole delle pioggie, non vi poſſino penetrare. Et penſano che quelle di Bronzo, ſi faccino fermiſsime contro a la Vecchiaia, ſe nel gittarle vi ſi meſcolerà delle trenta parti vna di ſtagno; & temeranno manco la ruggine, ſe le vgneranno con bitume, o con Olio. Affermano che il ferro ſi tempera nella biacca, geſſo, & pece liquida; acciò non arrugginiſca. Le Spranghe di legno, vnte di cera pura, & di morchia; non ſi guaſtano. Io hò veduto doue egli hãno meſſo nel capo delle Spranghe troppo piombo, & molto caldo; che le pietre ſotto vi ſono ſcoppiate. Et trouerrai ne gli edifitii de gli Antichi, mura tirate molto fermiſſime per tutto, ſolamente di ripieni; queſte ſi tirano come quelle di terra. Et vſauano in Affrica, & in Spagna, adattãdo da l'un lato, & l'altro due tauole, o graticci, in cambio di Sponde, teneruele per corteccie, tanto che la poſtaui materia, faceſſe la preſa. Ma ſono in queſto differenti, che qui vſano metterci vno intriſo di calcina & pezzami liquido, quaſi che ondeggi; & quiui calcano cõ i piedi, & con i pali da ſpianare, vna terra viſcoſa fatta trattabile con hauerla inhumidita, & rimenata aſſai. In queſto luogo ancora per collegamento vi mettono ad ogni tre piedi, quaſi come pezzami certe pietre maggiori, & maſſime ordinarie, o veramente ſpezzate a canti viui; percio che le pietre tonde, ſe ben' ſono contro le ingiurie robuſte; ſe non ſaranno cinte intorno di molti aiuti, ſaranno in ciaſcuna muraglia molto infedeli. In quello altro luogo, cioè nelle mura di Terra, della Affrica, meſcolano con il loto la gineſtra, o il giunco marino; opera da farſi marauiglioſa. Percio che ella ſi mantiene incorrotta da venti, & da le pioggie. A tempi di Plinio, ſi vedeuano ſopra i gioghi de Monti Torricelle di terra, & luoghi da ſcoprire paeſe, fatte inſino tempi d'Annibale. Noi facciamo le ſopradette croſte (per chiamarle piu toſto coſi, che corteccie) con graticci & ſtuoie fatte di Canne, non freſche; opere nõ magnifiche certo, ma vſate per tutto dalla antica Plebe Romana. Impiaſtronſi i graticci inſieme con loto rimenato tre giorni con le paglie; dipoi (come poco fa ti diſſi) ſi veſtono di calcina, o di geſſo: Finalmẽte ſi adornano di Pittura & di Statue. Se tu meſcolerai per terzo, cõ il geſſo la terra cotta; & peſta; temerà manco le ſpruzzaglie. Se tu lo meſcolerai con la calcina, e' diuẽta piu gagliardo: Ne luoghi humidi, alle brinate, & a freddi, il geſſo è diſutile del tutto. Reſtaci quaſi come vno epilogo, che io racconti vna legge appreſſo de gli Architettori antichiſsima; la quale io giudico, che ſi debba oſſeruare, nõ altrimenti che le riſpoſte delli Oracoli. Et e queſta. Poni ſotto le mura fondamenti fermiſsimi; Fà che le coſe di ſopra, ſtieno a Piombo ſopra quelle di ſotto, ſopra il mezzo del Centro; Ferma le Cantonate, & li oſſami delle mura, dabaſſo inſino ad alto di Pietre fortiſsime & ſaldiſsime; Spegni bene le calcine; Non mettere le pietre in opera ſe non bagnate perfettamente; Metti le piu dure di uerſo que' lati onde poſſono venire le offenſioni: Tira la muraglia a filo con l'archipenzolo & cõ il piombo: Proccura che ſopra le commettiture delle pietre di ſotto, vẽga il mezo della pietra diſopra; metti ne gli ordini le pietre intere, & nel mezo del muro riempi di pezami; Lega i filari con ſpeſſe cõmittiture di pietre; Et queſto baſti hauer' detto delle Mura; Io

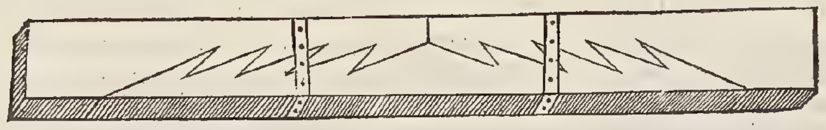
vengo a dire del Tetto; ma nõ vorrei pretermettere queſto, il che da gli Antichi intendo eſſere ſtato grandemẽte oſſeruato; Intra le coſe naturali ne ſono alcune, che hãno certe proprietà da nõ ſe ne far' beffe, come è che e' dicono, che la ſaettà nõ feriſce mai ne lo Alloro, ne la Aquila, ne il Vecchio Marino. Sono alcuni, iquali forſe pẽſano, che ſe queſte coſe ſi mettono nelle muraglie, le non ſaranno percoſſe, & nõ ſentiranno ſaette. Ame certo pare, che e' ſi poſſa ſperare queſto, alpari che credere quello, che e' dicono della ranocchiella: che rinchiuſa in vn' vaſo di terra, & ſotterrata nel mezo d'un' campo; ſcacci dalle ſemente gli Vccelli; & che ſe il frutto Oſtro ſi mette in caſa, rende i parti difficili; & che chi ſi mette in caſa le frondi dello Oemonio di Lesbo; fà venire fluſſo di Ventre, & vota tanto altrui, che ne conduce à morte. Hora torno à propoſito, qui biſogna raccontar' quelle coſe, che noi raccogliemmo inſieme, quando trattammo de lineamenti de gli Edifitii.

De Tetti di linee diritte, delle Traui, de correnti, & del congiugnere inſieme gli oſſami. *Cap. XII.*

LE coperture adunque, ne ſono alcune allo ſcoperto, & alcune al coperto; & alcune di queſte ſon' fatte di linee diritte, alcune di linee torte, & alcune meſcolate di amendue. Aggiugnerai a queſto, ilche non ſarà fuori di propoſito, che le coperture ſi fanno, o di legnami, o di pietre; Comincieremo a parlarne preſo il principio da queſto, che noi deliberiamo eſſere vn' certo che che s'appartenga propio al diſcorſo vniuerſale d'ogni copertura, & ſia di queſta maniera. A qual' tu ti voglia palco, o tetto noi diremo eſſerui & oſſa, & nerui, & finimenti, & corteccie o croſte, non altrimenti, che nel muro; nientedimeno, che queſto ſia coſi conſideriamolo da'l fatto ſteſſo. Primieramente per cominciarci da quelli, che e' fanno di legname, & di linee diritte. Veramente nel porre le coperture, biſogna mettere da muro a muro gagliardiſsime Traui, & non negheremo (come poca fà diceuamo) che le ſieno colonne poſte per il trauerſo. Le Traui adunque, ſaranno in cambio di oſſami; che ſe e' ne fuſſe lecito, non hauere riſpetto alla ſpeſa; chi non deſidererebbe hauere la muraglia (per modo di parlare) tutta di oſſami, & ſaldiſsima; cioè compoſta & affortificata con continouate colonne, & congiunte traui? Ma noi andian' dietro alla poca ſpeſa, penſando che ſia ſuperfluo tutto quello, che (riſerbata la ſtabilità dello edifitio) ſi poſſa leuareuia; & per queſto ſi laſciano fra traue & traue interualli. Onde poi ſi mettono le piane da traue a traue, & vi ſi aggiungono i riquadramenti che corrono, & altre coſe a queſti ſimili, ſe alcune ve ne ſono: lequali coſe, non è vergogna penſare che ſieno legamenti. Finalmente ſopra queſte, adattate & congiunte aſſi, & tauole maggiori, che marauiglia? ſe ſaranno in cambio di finimenti; & per la medeſima ragione diremo, che il pauimento & i Tegoli ſieno la corteccia di fuori; & il Cielo del Tetto, o palco, che ci ſtà ſopra il capo, non negheremo che ſia la Corteccia di dentro. Adunque ſe noi ſappiamo che la coſa è coſi, andiamo inueſtigando ſe egli è coſa alcuna che s'appartenga a qual' ſe l'una di queſte; accio che ricognoſciutola piu facilmente, ſappiamo quali coſe ſi conuenghino alle coperture

perture di Pietra. Di queſte coſe adunque diſcorreremo breuiſſimamente; Ma faccia queſto a noſtro propoſito. Io non lodo gli Architettori di queſti tempi, che per fare i palchi, laſciano in eſsi oſſami delle mura, larghiſſimi ſquarci di buche; ne quali poi habbino finite le mura a mettere le Teſte delle Traui: Onde il muro diuenta piu debole, & lo edifitio ne diuiene, mal' ſicuro dal fuoco; per eſſer' in que' luoghi aperte le vie al fuoco, da penetrare facilmente ne l'altre ſtanze. Per la qual' coſa, mi piacciono coloro infra gli Antichi, che vſarono mettere nelle mura, fermiſsime menſole di pietra, ſopra le quali come ho detto. poſauano le teſte delle traui; che ſe tu vorrai con le traui incatenare le mura, non ti mancheranno ſpranghe & catene di bronzo, & tacche, che eſchino ſopra le menſole, le quali a ſimili coſe vſerei commodamente. La traue debbe eſſere altutto intera, & molto netta; & ſopra tutto per il mezo della ſua lunghezza, non debbe hauere difetto alcuno. Poſto l'orecchio al'una delle teſte di eſſa, ſe percoſſa piu volte dall'altra riceuerai le percoſſe ſorde, & ottuſe; ſarà inditio che dentro vi ſia aſcoſa infermitate. Le traui nodoſe, ſi debbono molto ſchifare, & maſsimo ſe i nodi ſaranno ſpeſſi & aggruppati in vn' monte. Quella parte del legno che è piu vicina alla midolla, ſi piallerà; accio che nella opera ella ſtia diſopra; ma quella parte che debbe ſtare diſotto, pialliſene ſolamente per la ſuperficie, nulla altro che la ſcorza; & di queſta quaſi, o niente, o vero quanto ſene può manco. Ma in qualunche de lati, che per il trauerſo vi ſia difetto alcuno; ponlo in modo, che egli ſtia diſopra; ſe per auentura per il lungo della traue fuſſe alcuno feſſo, nõ lo mettere mai dagli lati, ma ponlo, o di ſopra, o piu toſto diſotto. Se tu hai per ſorte a bucarne alcuna, o a farui intaccature, non la forare mai nel mezo; & non fendere mai la ſuperficie di ſotto. Et ſe come vſarono nelle chieſe ſi porranno le traui a due a due; laſcerai infra loro ſpatii di alquante dita, mediante i quali le eſalino, acccio che non ſi guaſtino riſcaldando l'una l'altra; & ſarà molto vtile, ad ogni coppia, porre eſſe traui alcõtrario l'una dell'altra; accioche le teſte di amendue non ſtieno ſopra vn' medeſimo poſare, ma doue l'una ha la teſta, habbia l'altra inquel' luogo il piede. Impero che, in queſto modo, con la fortezza della teſta, ſi ſouerrà ſcambieuolmente alla debolezza del piede. Et biſogna che eſſe traui ſieno parenti, cioè d'una medeſima ſorte di legnami, & di vna medeſima ſelua creſciute, & eſpoſte ſe gliè poſsibile à la medeſima regione del Cielo: & tagliate in vn' medeſimo giorno: Accioche cõ vguali forze di natura, faccino vguale officio. Fà che le poſte delle Traui, ſieno ben' ſpianate, talmẽte che qual' ſe l'una, ſia ſalda & fermiſſima; guardati nel porre delle traui, che il legname non tocchi punto di calcina; & laſciali intorno intorno ſpiragli liberi & aperti, accio che non ſi guaſti per eſſer' tocco da coſa alcuna, o rinchiuſo s' infracidi. Per letto delle traui, diſtendiui ſotto o la felce herba molto alida; o carboni; o morchia piu toſto cõ Sanſa. Ma ſe gli Alberi ſaranno in modo corti, che tu non poſſa d'un' ſolo troncone fare vna traue d'un pezzo, commetterane inſieme piu d'una, talmente che habbino in loro maggiore forza: cioè che la linea diſopra della anneſtata traue, non poſſa per aggrauamento di peſo mai diuentare minore. Et per l'oppoſito la linea diſotto, non poſſa diuentar' piu lunga: Ma ſtia quaſi come vna corda, con ner

neruoſo legamento à fermar' gli adattati tronchi, che ſi ſpingono con le teſte l'uno contro l'altro.



Le piane poi, & tutto il reſto del legname, ſarà lodato & approuato dalla ſincerità & dalla ſaldezza delle Traui: Percio che e' ſi fà di Traui ſegate. Nõ penſano che le aſsi di legnami troppo ſerrati ſieno cõmode; percio che quando le cominceranno à torcerſi, gitteranno via, i chiodi, & le aſsi ſottili, & maſſimo nelle impalcature, che hanno aſtar' allo ſcoperto, vogliono, che ſi conficchino con chiodi doppiamente, con i quali ſi fermino i canti, i mezi, & i lati loro. Vogliono che gli Aguti, che hanno a reggere peſi per il trauerſo, ſi faccino aſſai groſsi; Ma non biaſimano gli altri ſe ſaranno ſottili, ma gli vogliono piu lunghi, & con il capo piu largo. Gli Aguti di Bronzo allo ſcoperto, & allo humido, durano grandiſsimo tempo; que' di ferro nelle opere al coperto, & allo aſciutto truouo io che hanno piu neruo. Doue ſia ſi fatto il coſtume ſi ſono dilettati di fermare le impalcature con perni di legno. Et quelle coſe che noi habbiamo dette delle impalcature di legname, ſi debbono ancora oſſeruare nelle traui di pietra. Impero che quelle vene, & que' difetti che ſono per il trauerſo ſi debbono laſciare ſtare, per lo vſo delle traui, per fare le colonne: O ſe e' ſaranno difetti non molto grandi & leggieri, i lati della pietra, ne quali appariranno; quando ſi metteranno in opera, ſi riuolteranno al l'inſuſo. Le Vene, che vanno per lo lungo, in qual' tu ti voglia traui, ſaranno piu tollerabili, che quelle che vanno per il trauerſo. Le tauole o aſsi di Pietra ancora ſi per altri conti, ſi per amore della grauezza loro, nõ ſi debbono porre troppo groſſe. Finalmente le Aſsi, i Correnti, o le Traui, che ſi mettono nelle Impalcature, o di legno o di pietra; non ſi debbono metter' ne in modo ſottili, ne in modo rare, che elle non ſieno baſtanti à reggere & ſe ſteſſe, & gli altri peſi: Et per l'oppoſito, non anco tanto groſſe, ne tanto l'una ſotto l'altra, che le faccino l'opera men' bella, & disforme: Ma della forma & gratia della opera

opera ne diremo altroue. Et per tanto delle Impalcature di linee diritte ſia detto a baſtanza. Se già non ci manca, che io ti auuertiſca di quello certo che io penſo ſi debba in ogni opera oſſeruare. Hanno conſiderato i Fiſici, che la Natura nel'formar' i corpi de gli animali, vsò talmente di finire l'opere ſue, che ella non volſe mai che le oſſa in alcuno luogo fuſsino lontane, o ſeparate dalle altre oſſa, coſi noi ancora appiccheremo le oſſa alle oſſa, & con nerui & legature le confermeremo beniſſimo: accioche l'ordine & il collegamento delle oſſa, ſia quello ſolo, mediante il quale ſe bene vi mancaſſino le altre coſe, rimanga l'opera quaſi come finita, con le ſue membra & fortezze.

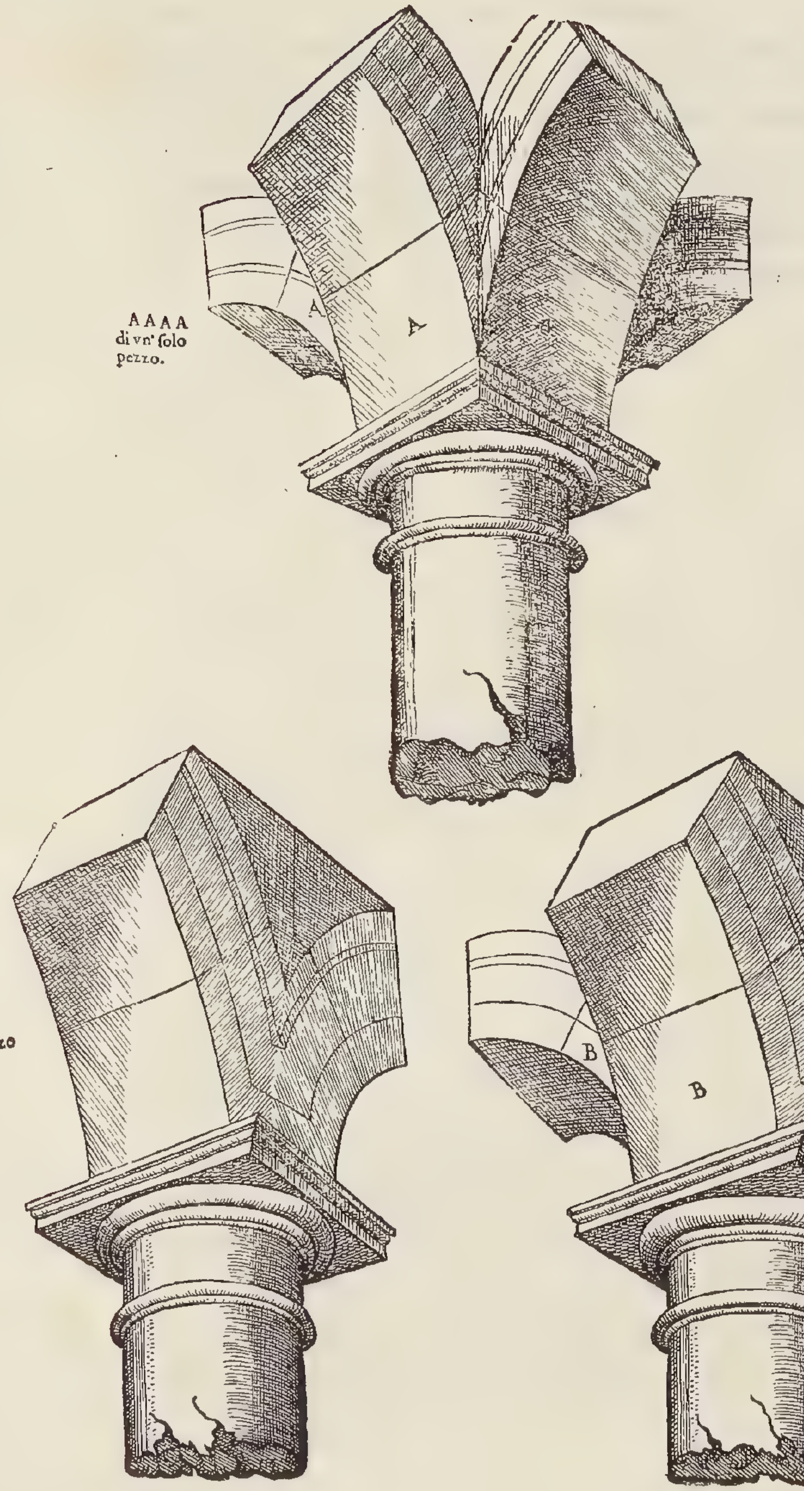
Delle Impalcature o Tetti di linee torte; de gli Archi, & loro differentia, & del modo del farli, & del mettere inſieme le pietre de gli Archi. Cap. XIII.

VEgnamo a parlare delle Impalcature di linee torte, & quelle certamente conſidereremo, le quali in tutti i loro affari, corriſpondono pienamente alle impalcature di linee diritte. Il Palco di linee torte lo fanno gli archi, & noi dicemmo che l'arco era vna traue piegata, Intracorronci ancora in queſto luogo legamenti, & ci ſi aggiungono coſe da riempiere i Voti, ma io vorrei eſſere inteſo piu apertamente nel dire, che coſa ſia eſſo arco, & di che parti e' ſia compoſto. Imperoche io penſo che gli huomini imparaſſino a gittare gli Archi da queſto. Cio è che e' vedeſsino che due Traui aggiuntateſi inſieme con le teſte, & allargateſi di piedi da baſſo in diuerſe parti, ſi poteuano per la loro anneſtatura, & per i pari peſi, fermare l'una contro l'altra commodamente; piacque loro queſta tale inuentione, & con queſto modo, cominciarono a porre i tetti, che pioueſsino in diuerſe parti. Doppo queſto non potendo per auentura coprire, come forſe harebbono voluto, vno ſpazzo maggiore, per non hauer' traui tanto lunghe, poſono infra le teſte de le Traui, nel mezo, vn' legno a trauerſo diſopra, talmente che elle fuſſero quaſi come appreſſo de Greci è la lettera π, & quello, che e' vi meſſono chiamarono forſe Conio; ſuccedendo da queſto la coſa bene, multiplicatiui conii, ſguardando la fatta effigie di coſi fatto arco, ſatisfece loro: Et trasferendo la medeſima regola di fare tali archi, nelle opere di pietra, aggiugnendoui ſempre Conii, compoſono l'arco intero; talmente che e' biſogna confeſſare che eſſo arco, ſia fatto del congiugnimento di piu conii inſieme; alcuni de quali ſtanno dabaſſo con la teſta ſotto l'arco, & ſi chiamano le moſſe de gli archi; alcuno ſtando ſopra nel mezo, ſi chiama il ſerraglio; gli altri da i fianchi, finiſcono il reſto del l'arco a guiſa di coſtole. Ne ſia fuori di propoſito, il raccontare dinuouo quelle coſe, che nel primo libro dicemmo. Gli Archi infra di loro ſono differenti, impero che egli è l'arco intero, il quale è fatto d'un' mezzo cerchio, la corda del quale ſi dirizza per il centro del cerchio, Enne ancora vn' altro, che tiene piu di traue che di arco, & lo chiamiamo minore di mezzo cerchio; perche egli non è vn' intero mezo cerchio; ma è vna certa determinata parte mi

nore di eſſo ; la corda del quale è ſopra il centro , & da quello lontana . Ecci ancora l'arco compoſto,da alcuni chiamato angulare , & da alcuni chiamato arco compoſto di duoi archi minori del mezo cerchio ; & hà nella ſua corda duoi centri di due piegate linee,che s'interſecano l'una l'altra ſcambieuolmēte . Che l'arco intero ſia il piu fermiſſimo di tutti gli altri, oltre a che il fatto da per ſe ſteſſo lo manifeſta,ſi pruoua ancora per ragioni,& argomenti . Et io non veggo in che modo,egli ſi poſſa ſpontanamente diſſoluere; ſe gia l'un'Conio non è ſpinto dell'altro ; dalla qual' villania,ſon' tanto lontani,che in cambio di diſaiutarſi,piu preſto porgono aiuto l'uno a l'altro . Ma che piu? quando e' cominciaſſero a volere ciò fare egli è vietato loro dalla Natura de peſi a quali o eſſi ſtāno ſotto,o de quali e' ſono ripieni. Di qui è quel detto di Varrone,che dice,che nelle opere fatte in volta non ſi reggono manco le coſe da deſtra , mediante le da ſiniſtra, che ſi faccino le ſiniſtre mediante le dalla deſtra . Et queſto ſi può vedere,impero che il Conio ſuperiore del mezo,il quale ſeruirà ſolo, per ſerraglio, In che modo potrà egli mai ſccaciar'via , i Conii de gli lati ? o quando potrà egli premuto da quelli ſteſsi,eſſer' mai ſcacciato del ſuo gia preſo luogo ? & quei Conii,che per ſpalle da lati gli ſono vicini, per il giuſto contrapeſo impoſtoli ſtaranno facilmente fermi nello officio loro ; Vltimamente i Conii che ſtaranno ſotto ad amendue le teſte dell'arco,come ſi potrāno eſsi muouer',faccendo gli officii loro,quelli che gli ſono ſopra? adunque non habbiamo biſogno di corde ne gli archi interi,difendēdoſi per loro medeſimi ; ma ne gli archi meno che interi,habbiamo biſogno d'una catena di ferro, o gli affortifichiamo di mura di quà & di là, che habbino forza di corda,& deſideriamo che eſſe mura ſi tirino tanto lunghe,che in eſſe ſi poſſa reintegrare l'arco minore che l'intero , inſino alla ſua integrità . Il che vſarono ſempre fare gli Architettori antichi,& doue e' poterono reintegrarono ne fianchi delle mura tutti gli archi ſcemi . Oltre à che egli oſſeruarono diligentemente,doue haueuano la occaſione,di tirare gli archi ſcemi ſopra di diritte traui ; & ſopra de gli archi non interi , vſarono di tirare archi interi, che porgeſſero aiuto à non interi che gli haueuano di ſotto, & intraprēdeſsino le moleſtie de peſi . Appreſſo de gli Antichi non ſi veggono archi compoſti; ſono alcuni che dicono che egli è bene vſarli ne vani delle Torri ; accio che quaſi come Prue,fendino i troppo grauiſsimi peſi,poſtili ſopra ; ancor che ſimili archi compoſti,ſon' piu preſto confermati, che oppreſsi da ſimili peſi poſtili addoſſo. Io vorrei che le Pietre,delle quali io haueſſe a fare vno arco, fuſſero d'un' larghiſsimo,& grandiſsimo ſaſſo,quāto piu ſi puote maggiore; Impero che la parte di qualunche corpo , che è creata , & inſieme vnita da la Natura, è meno reſolubile , che quella, che da le mani de gli huomini e inſieme ammaſſata , o congiunta . Et biſogna che le Pietre con la faccia con la grandezza,& con il peſo,& con ſimile coſe,ſiano ſcambieuolmente vguali come bilanciate,& da deſtra & da ſiniſtra . Se tu harai à fare vna loggia & tirare ſopra,i Vani infra cōtinouate colonne,da eſſe, o da capitelli piu archi; fà che le moſſe de gli archi,ſopra le quali gli duoi,o piu archi ſi debbono poſare,nō ſieno di duoi pezzi, o di quanti ſaranno gli archi; ma d'un' pezzo ſolo ; & ſia

del

del tutto intero , che tenga inſieme le teſte di tutti gli Archi . Ma le ſeconde pietre ad arco , che à canto à queſte ſi innalzano, ſe ſaranno di pietre grandi, auuertiſci che amendue accoſtino le reni l'un' all'altra con linea a filo . Le Terze pietre ad arco , che anderanno ſopra à queſte ſeconde, adattale come nelle mura ti inſegnammo con lo archipenzolo , con pari commettitura , in modo che ſeruino ad amenduoi gli archi,& con la preſa loro , ſerrino le pietre ad arco di amenduoi gli lati . Fa che per tutto lo arco gli accoſtamenti, & i ſerramenti delle congiunture ſi dirizzino al ſuo centro.



Gli Intelligenti vſarono di porre ſempre il ſerraglio di vna ſola pietra intera & molto grande; & ſe la groſſezza del muro ſarà talmente grande, che tu non vi poſſa porre vn' ſimile ſerraglio d'un' pezzo, queſta tal' muraglia finalmente comincierà ad eſſere non vno arco, ma piu toſto vna volta, la quale noi chiameremo a meza botte.

Che le volte ſono di varie ſorti, & in quel' che le ſieno differenti fra loro, con che linee le ſi ſtabiliſchino, & qual ſia il modo dello allentarle. Cap. XIIII.

VArii ſono i modi delle volte, & è bene andare inueſtigando in quel' che le ſieno differenti, & di che linee le ſi faccino; e' mi biſognerà, formare nuoui nomi, accio che io ſia in queſti miei libri ſi come io deliberai & facile & aperto. Ne mi è naſcoſo che Ennio Poeta, chiamò il cerchio del Cielo, Volta grandiſsima; & Seruio chiamo Cauerne le Volte fatte a guiſa di Carine; Ma io chieggio queſta licentia, che e' ſi tenga in queſti miei libri per ben' dette, tutte quelle coſe che attamente, & apertamente, & a propoſito dette ſi faranno. I modi delle volte ſono queſti, a meza botte, a ſpigoli, & a cupola tonde, & ſe alcune altre ne ſono, che ſieno di alcuna determinata parte di queſte. Quelle a cupola tonde, non ſi pongono per loro natura mai, ſe non ſopra mura, che ſi alzino ſopra dela pianta loro incerchio; Le a ſpigoli ſi pongono ſopra le piante quadrate; Le a meza botte ſi pongono ſopra piante di quattro angoli, ſieno eſſe, o lunghe, o corte, ſi come noi veggiamo ne portici ſotterra. Quella volta ancora, che ſarà ſimile ad vn' monte traforato, ſi chiamerà ſimilmente a meza botte; ſarà adunque queſto come ſe tu accoſtaſsi vno o piu archi inſieme, l'uno a canto all'altro; o come ſe tu diſtendeſſi molto, o allargaſsi del tutto, la larghezza d'una piegata traue. Per il che auerrà che ſopra il capo ci ſtarà per coperta vn' muro piegato. Ma ſe a queſta tal' volta a botte forſe tirata da Settentrione a mezo di, ſene attrauerſerà vn'altra tirata da Leuante a Ponente, & la interſegherà con pari linee, che a guiſa di piegate corna concorreranno ne gli angoli, queſta chiameremo noi Crociera. Ma ſe piu archi, & vguali ſi interſecheranno ſcambieuolmente nel punto del mezo della ſommita, faranno vna volta ſimile al Cielo, & pero ci è piaciuto chiamarla a cupola perfetta. Quelle Volte, che ſon' fatte di parti di queſte, ſono di queſta maniera, ſe la natura cō diritta diuiſione & a piombo diuiderà il mezo cerchio del Cielo in due parti dallo Oriente allo Occidente; ella ti farà due volte, le quali certo cō i Vani a vſo di Zane ti ſeruiranno per tetto. Ma ſe dallo angulo di Oriente, allo angolo di mezo di; & da queſto di mezo di, a quello di Occidente; & da queſto a quello di Settentrione; & da queſto ritornando al primo d'Oriente; la Natura con pari ragioni renderà il Cielo interrotto, & mutilato; ella laſcerà alhora vna volta nel mezo, la qual' noi a ſimilitudine d'un' velo gonfiato chiameremo vna cupola a vela. Ma quella volta doue concorrino inſieme piu parti di volte a meza botte, ſi come noi veggiamo che ſi fà ſopra le piante di ſei & d'otto faccie, la chiameremo Tribuna a ſpicchi. Nel fare delle volte ſi oſſeruerà la medeſima regola, che nel fare delle mura; rileuerannoſi gli oſſami interi inſino alla ſommità della volta, diſu le

oſſa delle mura: Et ſecondo la regola di quelle, ſi tireranno queſte altre oſſa in queſto luogo, & infra loro ſaranno alquanto lontane di certa determinata parte. Ma da oſſa ad oſſa ſi tireranno legature, & ſi riempieranno i vani del mezo. Sono certo le volte in queſto differẽti dalle mura, che nelle mura, tutte le pietre, & i filari ſi compongono, & ammaſſano inſieme dirittamente à filo ſecondo la ſquadra & l'archipenzolo; Ma nelle volte i filari ſi tirono con linea torta, & le commettiture delle pietre ſi dirizzano tutte al centro del loro arco. Gli Antichi non vſarono quaſi mai in luogo alcuno, fare gli oſſami d'altro che di mattoni cotti; & gli faceuano il piu delle volte lũghi di duoi piedi, & ci auertiſcono che ſi finiſchino i ripieni delle volte di pietre leggieriſsime; accio che nõ ſieno le mura per queſto dal troppo gran peſo affaticate. Io niẽte di meno ho conſiderato, che alcuni coſtumarono di non tirare ſempre oſſami, ſaldiſsimi per tutto; ma in cambio di oſſa, hauerui meſſi hor' quà hor' là, mattoni, con le teſte congiunti l'uno a l'altro a pettine; come ſe alcuno con le dita della mano deſtra, ſtrigneſſe intraprendẽdo le dita della ſiniſtra; & vſarono di riempiere gli intramezi di pezzami ragunaticci, & maſſime di tufi; la qual' ſorte di pietra, è ſecondo il dire di tutti, per fare le volte là piu cõmoda. Ma a volere fare, o Archi, o Volte, habbiamo biſogno di armarle. Le Armadure ſono certe centine, fatte coſi alla roza di aſſi, & come per breue tempo; ſopra delle quali ſi pongono per pelle, o ſcorza graticci, o canne, o ſimili altre coſe vili; per reggere l'ammaſſamẽto della volta, tanto che la habbia fatta la preſa. Niente dimeno infra le volte, ne è vna, la quale ſola, nõ hà biſogno d'armadura; & queſta è la Tribuna tonda; concioſia che ella non ſia fatta ſolamente di archi, ma di andari come cornici. Et chi potrà raccontare o penſare gia mai, quanto l'uno & l'altro di eſsi (che ſono innumerabili) che ſi accoſtano l'un' a l'altro, & ſi interſecano ad angoli pari, & non pari; quanto dico, ſieno commodi? Di maniera, che in qual' ſi voglia luogo di tutta la volta, che tu metterai vna ſimil pietra, o mattone, tu conoſcerai hauerui meſſo vn' ſerraglio di piu archi, & di piu cornici inſieme; & chi murerà l'una cornice ſopra l'altra, o vn' arco ſopra l'altro, quando bene voleſſe rouinare; donde comincerà egli? andãdo tutte le pietre ad arco maſſimamente con le loro linee ad vn' centro, con vguali forze & aggrauamento. De la ſtabilità di queſta volta, certi de gli antichi ſene fidarono tãto, che egli meſſono ſolamente cornici ſemplici di mattoni, in alcuni determinati piedi, & finirono il reſto della volta di pezzami poſtiui ſenza ordine. Ma io lodo molto piu coloro, i quali in fare tali opere, proccurarono che cõ quella arte che le pietre ſi collegano nelle mura, con quella medeſima ancora in queſti lauori le cornici di ſotto, ſi colleghino con le cornici di ſopra vicine: & gli archi ancora ſi colleghino in moltiſſimi luoghi, & maſſimo ſe non vi ſarà gran copia di Rena di caua, o ſe la muraglia ſi porrà eſpoſta a venti Marini, o Auſtrali. Potrai ancora volgere ſenza alcuna àrmadura la Tribuna a ſpicchi; purche tu volga dẽtro nella ſua ſteſſa groſſezza vna cupola a mezo cerchio perfetto. Ma qui hai tu biſogno grandiſsimamente di legature, con le quali tu leghi ſtrettiſſimamente, le parti piu deboli di eſſa, alle parti ſtabiliſſime di queſta. Ma ti biſognerà niente dimeno hauer' meſſo ſotto l'uno, o ſotto i piu filari di pietra, che tu harai murati, alcune

ſpranghe, o perni non graui; a quali, poi che i fatti filari haranno fatto la preſa, tu accomandi tanto di armadura, che ſia baſtante a ſoſtenere i filari, che vi ſi debbono porre ſopra, di altezza di alquanti piedi, inſino a tanto, che eſſi faccino la preſa. Et dipoi quando queſti filari haranno fatto la preſa, potrai traſporre, queſti ordigni o aiuti della armadura, in tutti gli altri filari, a fornire le parti di ſopra, fino a tanto che tu finiſca l'opera del tutto. L'altre volte, quelle a ſpigoli, & ſimilmente quelle a botte, è di neceſsità, che ſi tirino con qualche armadura, poſtaui ſotto; ma io vorrei che i primi filari, & le teſte de loro archi, ſi piantaſsino ſopra ſaldiſsime ſedie. Ne mi piacciono coloro, che innanzi tratto tirano in alto tutte le mura, laſciando ſolamente murati, i peducci de capitelli, ſopra de quali dipoi a certo tempo gettino le volte; opera che è veramente debole, & che non dura. Per il che ſe faranno a mio modo, getterãno queſte volte inſieme cõ i filari delle mura, alle quali le ſi appoggiano vgualmente; accio che tal' lauoro con piu ferme legature che è poſſibile, diuenti come tutto d'un' pezzo. Ma i fianchi rimaſti infra gli archi delle volte & il diritto delle mura alle quali s'appoggiano chiamati da muratori le Coſcie delle volte, ſi hanno a riempiere non di terra, o di calcinacci vecchi, ma piu preſto di muraglia ordinaria & ſtabile, collegata pur' di nuouo & da capo alle mura. Et mi piacciono coloro, che per non caricare le volte, hanno meſſe nelle coſcie delle Volte, orcia feſſe, & volte ſozzopra, accio che nõ tenghino le humiditati; ſe alcuna vi ſene adunaſſe; & diſopra vi hanno poſti pezzami di pietre non molto graui, ma ſodi. Finalmente in ogni volta, ſia ella come ſi voglia, noi andremo imitando la Natura, la quale alhora che la congiunſe l'oſſa all'oſſa, andò con nerui inteſſendo le carni; attrauerſandole per tutto con legature, introdotteui per la lunghezza, per la larghezza, per l'altezza, & circularmente. Io giudico che queſto artificio della Natura, ſi debba da noi imitar nel commettere de le pietre, per fare le volte. Finite queſte coſe, ci reſta il coprirle; coſa in tutta la Muraglia principaliſsima, & non manco difficile, che neceſſaria; nel conſeguire della quale, & in darli perfettione, ſi ſono piu & piu volte affaticati tutti gli huomini; ponendoci ogni loro cura, & diligentia. Di queſte coſe douiamo noi trattare, ma prima mi piace di inſerirci quello che principalmẽte s'appartiene all'opere in volta. Imperoche nel fare delle volte, ci ſono alcune differẽtie: Cõcioſia che quelli archi, & quelle volte che hãno armadura ſotto per tutto; è di neceſsità finirle preſto, ſenza intralaſciare mai il lauoro; ma quelle che ſi fanno ſenza che habbino armadura per tutto, biſogna intralaſciare il lauoro quaſi di filar' in filare, tãto che i filari già fatti, faccino la preſa; accioche le vltime parti ſopraposte alle prime, che non hãno forſe fatta ben la preſa, nõ rouinaſſero. Et oltra di queſto alle volte armate per tutto, poi che elle ſon ſerrate con i loro ſerragli, giouerà ſubito, per dire coſi, allentare i puntelli, ſopra i quali ſi poſano dette armadure. Et queſto, non ſolamente accioche le pietre ad arco commeſſe freſcamente ne la opera, non nuotino ne letti, che hanno ſotto, & nello intriſo della calcina; ma accio che calando ancora tutta la volta; ella tutta ſi ſerri inſieme contrapeſato il peſo per tutto, & che ella ſi ripoſi ſopra giuſta ſede. Altrimenti il lauoro meſſo inſieme, non ſi ſarebbe ſtretto come ricerca tale opera; ma nel poſarſi poi

laſcerebbe feſſure. Et però facciſi in queſto modo, non ſi leuino via afatto le armadure, ma di di in di ſi allentino a poco a poco; accio che nel leuarle inanzi tempo, non tene riuſciſſe l'opera cruda. Ma doppo alquanti giorni, ſecondo la grandezza dell'opera; rallentala alquanto piu, & coſi và ſeguitando, fino a tanto, che le pietre ad arco ſi aſſettino per la volta infra di loro, & che l'opera faccia preſa. Il modo dello allentarle è queſto, quando tu harai poſta larmadura ſopra i capitelli; o ſopra quel' che piu harà fatto per te; poni primieramẽte ſotto le teſte della armadura, biette di legno auzzate a guiſa di conio; quando poi tu vorrai allentarla, caccierai con vn' martello fuori appoco appoco eſſe biette, ſenza pericolo; fin a quanto tu vorrai. Io finalmente delibero, che le armadure non ſi debbino leuare via afatto; fino a paſſato l'inuerno intero; & queſto ſi per altri riſpetti; ſi ancora, accio che per il dilauare delle pioggie, l'opera ſneruata, & disfattaſi non rouini. Ancor' che non ſi può fare maggiore vtilità alle Volte, che dar' loro tanta acqua, che elle ſene poſſino abbondantemente inzuppare, & che le non patiſchino mai di ſete; ma ſia di loro detto a baſtanza.

Delle Corteccie de Tetti, della loro vtilità, & delle ſorti de Tegoli, & della forma loro & di quel' che ſi faccino. *Cap. XV.*

IO torno al coprire de Tetti. Certamente ſe noi andremo ben'conſiderando, e' non è coſa alcuna in tutto vno edifitio piu vtile, che lo hauere vn' luogo doue tu poſſa rifuggire, a difenderti da rouẽti Soli, & dalle Tempeſte, che caſcano dal Cielo. Et che queſto benefitio ti ſia eterno? non ne ſono cagioni le mura, non lo ſpazzo, non qual' altra coſa di queſte tu ti voglia; ma principalmente per quanto ſi può vedere, la ſola vltima ſcorza del Tetto; la quale la induſtria & l'arte de gli huomini, fatto eſperienza d'ogni coſa, non ha per ancora ſaputo trouare gagliarda & baſtante contro le ingiurie de tempi, ſecondo che la neceſsità della coſa ricerca. Ne io hò fede, che ella ſi poſſa trouare coſi facilmente. Imperoche conciofia che non ſolamente le pioggie, ma i diacci, & le gran' vampe, & i Venti piu d'ogni altra coſa moleſti, non reſtino mai di danneggiarle in ogni luogo; che coſa è quella, che poſſa piu horamai in luogo alcuno ſopportare, i tanto continoui, o piu toſto crudeli inimici? Di qui naſce che alcune coperture, ſubito ſi infracidano; & alcune ſi disfanno, altre aggrauano troppo le mura, altre ſi fendono, ſi rompono; altre ſi dilauano; di maniera che i metalli, per altro conto inuitti contro le ingiurie delle tempeſte, non poſſono in queſti luoghi durare contro le tante ſpeſſe offenſioni. Ma gli huomini non ſi faccendo beffe delle coſe, che e' poteuano hauere abbondantemente ſecondo la Natura del luogo; proueddero alla neceſſità il piu che poterono; & di qui nacquero varii modi di coprire gli edifitii. Dice Vitruuio che que' di Pirgo copriuano gli edifitii con Canne; & que' di Marſilia con terra battuta & rimenata con paglie. I Telofagi appreſſo de Garamanti (come dice Plinio) cuoprono le ſuperficie de Tetti di corteccie. Grãdiſſima parte della Magna vſa aſſicelle. In Fiandra & nella Piccardia, ſegano in eſſe la Pietra bianca, piu facilmẽte che il legno; la quale adoperano
in

in cambio d'embrici, I Genoueſi & i Toſcani adoperano nel coprire le caſe, laſtre ſpiccate da ſcaglioſe Pietre. Altri hanno eſperimẽtati gli ſmalti de quali parleremo di poi. Fatta finalmente eſperientia d'ogni coſa, non trouarono però mai gli ingegni o l'induſtrie de gli huomini; coſa piu commoda che gli Embrici di Terra cotta. Impero che i lauori di ſmalti, per le brinate diuentano ſcabroſi, ſi fendono, & ſi rouinano. Il Piombo dagli ardori del Sole ſi liquefà. Il Rame ſe e' ſi pone groſſo, coſta aſſai; ſe egli è ſottile è alterato da Venti, & dalla ruggine fatto ſottile, ſi guaſta. Dicono che vn' certo Grinia di Cipro, figliuolo d'un' contadino fù il primo che trouò il fare i Tegoli, i quali ſono di due ſorti, l'uno è largo & piano; largo vn' piede & lungo tre quarti di braccio con ſponde ritte di quà & di là ſecondo la nona parte della ſua larghezza, che ſi chiama Embrice, L'altro è tondo & ſimile a gli ſtinieri da armare le gambe, detto Tegolino, amenduoi piu larghi donde hanno a riceuere le acque, & piu ſtretti donde le hanno a verſare. Ma gli Embrici piani cioè le Gronde ſono piu commode, pur che le ſi congiunghino l'una appo l'altra a filo, & con l'archipenzolo che le non pendino da alcuno de lati, & che le non rimanghino in alcun'luogo come catini, o in alcun'altro come poggiuoli rileuati; accioche non vi ſia a trauerſo coſa alcuna, che impediſca l'acqua nel corſo, & che non vi ſia intralaſciata coſa alcuna non coperta. Se la ſuperficie del tetto ſarà grandiſſima, ricerca Embrici maggiori; accioche e' non trabocchino, non ſendo ſufficienti a riceuere le gore delle pioggie. Io vorrei accioche i furioſi Venti non portino via i Tegoli, che e' ſi fermaſsino tutti con calcina & maſſimo ne gli edifiti publici: Percioche nelli edifitii priuati, baſterà fermare contro la furia de Venti, le Gronde; oltre a che ſe e' ſi guaſtaſſero, piu facilmente ſi racconciano doue e' fanno danno. Queſto per altro commodiſſimamente ſi farà in queſto modo, conciofia che ſe ne Tetti di legname in cambio di Aſſi, ſi metteranno per la lunghezza de correnti pianelle di Terra cotta; con geſſo; & ſi diſtenderanno ſopra le dette pianelle gli embrici, fermandoli con calcina; queſto lauoro ſarà ſicuriſſimo contro a fuochi; & a biſogni de gli habitatori accommodatiſſimo; & ſarà di minore ſpeſa, ſe in cambio di pianelle, vi metterai canna greca, & la fermerai con calcina. Io non vorrei che tu adoperaſſi gli embrici, & maſſimo quelli, che tu vuoi mettere a calcina nelli edifitii publici; ſe e' nõ fuſſero ſtati prima duoi anni a ſopportare i diacci, & i Soli; Percioche ſe e' vi ſi porranno che e' non ſieno ſufficienti, non ſi leueranno di tale muraglia ſenza ſpeſa non piccola. Souuiemmi che io racconti quel' che io hò letto in Diodoro Iſtorico de celebrati orti di Siria in palco; inuentione nuoua, & non diſutile. Percioche ſopra le traui, vi poſono canne impiaſtrate di Asfalto; & ſopra vi meſſono duoi ſuoli di mattoni cotti, l'un' ſopra l'altro, fermi con geſſo; nel terzo luogo vi meſſono Embrici di piombo in modo fatti, & congiunti inſieme, che a primi mattoni non poteua penetrare gia mai humidità alcuna.

De pauimenti ſecondo l'oppenione di Plinio & di Vitruuio, & ſecondo l'opere delli Antichi; & quali ſieno i Tempi buoni, per cominciare & terminare le varie ſorti delle opere. *Cap. XVI.*

TRatteremo hora delli ſmalti, i quali ſono ancora della natura de tetti. Di queſti alcuni ne ſono allo ſcoperto; alcuni ne ſono di trauate; & alcuni no; amenduoi biſogna che habbino vn' piano finito, tirato ſecondo le ſue linee, ſopra il quale ſi ponghino. Quelle ſuperficie che ſaranno allo ſcoperto, biſogna che ſi rileuino in modo, che almeno a ogni dieci piedi, habbino di pendio due dita; & onde l'acque poſſino ſcolandoſi, raccorſi nelle Citerne, o nelle fogne. A queſte fogne ſe elle non ſi potranno mandare, o in mare o in fiumi, caua loro pozzi in luoghi commodi, inſino che tu truoui l'acqua viua, & riempi intorno la foſſa di ciottoli. Et ſe finalmente non potrai fare queſto, dicono che ſi faccino foſſe capaci, & vi ſi mettino carboni, dipoi ſi riempino di Sabbione, che ſi ſucceranno, & inghiottiranno la ſuperfluità dello humore. Vltimamente ſe il piano ſarà fatto di materia ragunaticcia, ſi mazzangherà accuratiſsimamente; & vi ſi diſtenderanno ſopra pezzuoli di ſaſſi, aſſodandoli con la Mazzeranga. Ma ſe il piano harà ſotto, la impalcatura, alhora ſi attrauerſi con vn' altra impalcatura di Aſſe; & poi vi ſi mettino i pezzuoli de ſaſſi alti vn' piede, & ſi battino, & s'aſſodino con la mazzeranga. Et ſono alcuni, che penſano che ſotto i pezzuoli de ſaſſi, ſi debbino diſtendere gineſtre & felci; accioche il legname non ſi guaſti tocco dalla calcina. Se i pezzuoli de ſaſſi ſaranno nuoui, alle tre parti diaſene vna di calcina; ſe ſaranno vecchi, aggiunghiſi alle cinque parti, due; & coſi meſcolato ſi faccia diuenire ſerrato, con batterlo eccellentemente con baſtoni. Sopra queſti s'aggiunga vna poltiglia groſſa ſei dita, di terra cotta trita, che alle tre ſue parti, ſia meſcolata vna parte di calcina. Vltimamente ponghinuiſi ſopra, o ammattonati in cerchio, o altri mattoni cotti, a ſpinapeſce; o vero mezane a filo & ſecondo il regolo. Sarà il lauoro piu ſicuro, ſe infra la materia battuta, & la poltiglia, ſi congiugneranno inſieme embrici & tegoli con calcina rimenata con olio. Gli ſmalti, che non hanno a ſtare allo ſcoperto, perche ſon' molto lodati ſe ſono aridi, & ſecchi, Varrone comanda che ſi faccino in queſto modo: Cauiſi duoi piedi di Terreno, & mazzerãghiſi molto bene, & pongauiſi ſopra, o vn' ſuolo di ſaſſolini, o di mattonami; laſcinuiſi sfogatoi, onde l'humore poſſa diſtillarſi per i ſuoi canali, mettinuiſi ſopra de Carboni, & ſpianati & peſti bene; pongauiſi ſopra vn' ſuolo groſſo di mezo piede, quaſi come vna ſtiacciata meſcolata di ſabbione, calcina, & cenere; Queſte coſe che inſino a qui habbiamo dette, le habbiamo tolte da Plinio; Et principalmente da Vitruuio. Racconteremo per l'aduenire quelle, che io con ſomma cura, & diligentia hò raccolte circa gli ſmalti, dalli edifitii delli Antichi; da quali io confeſſo hauere imparate molto piu coſe, che da gli ſcrittori. Et comincierò dalla corteccia di ſopra, la quale è molto difficile, a fare che ella non ſi guaſti, o nõ ſi fenda: Percioche eſſendo ella pregna di humore, diuẽta humida; Tocca poi dal Sole, & da Vẽti aduiene che ella in pelle in pelle ſi riſecchi; per la qual' coſa, come dell'altra creta molle veggiamo, che aduiene, ſi riſtrigne la ſcorza di ſopra,

di ſopra, & apre feſſure che non ſi poſſono rimediare; percio che quelle parti, che ſaranno diuentate aride, non ſi riſtringono inſieme per arte alcuna, & le parti humide cedono facilmente & vanno dietro a chi le tira. Io veggo che gli Antichi poſono le vltime corteccie, o di Terra cotta, o di pietra, & i Tegoli veramente doue non ſi vadia ſu con i piedi, hò io viſti poſti larghi per ogni verſo tre quarti di braccio congiunti con calcina rimenata con olio. Et ſi veggono Mattoncini minuti, groſſi vn' dito, larghi duoi, & lunghi quattro; commeſſi per illato a ſpinapeſce. Poſſonſi vedere in molti luoghi laſtricati di pietre, fatti di tauole di Marmo grandiſſime, & di ſegate in piu minuti pezzi, & di quadretti. Oltra di queſto ſi veggono ammattonati o ſmalti antichi, fatti d'una ſola materia; cio è calcina, rena, & matton' peſto, meſcolato per quanto io poſſo conietturare per terzo. Io hò trouato che queſti ſmalti, ſono piu fermi, & piu forti; ſe vi ſi aggiugne la quarta parte di Treuertino peſto. Sono alcuni, che lodano grandiſſimamente per fare tal lauoro la poluere di Pozzuolo, che e' chiamano Rapillo. Gli ſmalti, che di vna ſola materia ſono compoſti, biſogna eſperimentarli con batterli ſpeſſiſſimo; & che con il batterli ſpeſſo e' ſi guadagnino l'un di piu che l'altro, & lo eſſere ſerrati & la durezza loro tal' che ſieno quaſi piu duri che la pietra. Et è chiaro, che ſe tali ſmalti ſi bagnano con lauatura di calcina, & con olio di lino; acquiſtano vna durezza ſimile al vetro, & che non è mai conſumata dalle tempeſte. La calcina rimenata con olio, dicono che ne gli ammattonati non riceue mai coſa alcuna nociua. Sotto lo ammattonato, o ſmalto io veggo eſſerui poſta materia di calcina, & di pezzuoli di mattoni minuti, & rotti; groſſa due, o vero tre dita. Sotto queſta, ſi truoua quaſi come vn' ripieno, parte di pezzami di mattoni; parte di ſcaglie di pietra, come quelle, che gli ſcarpellini leuano con le ſubbie; & la groſſezza di queſta, è quaſi di vn' piede. Altroue infra quella di ſopra & queſta, trouo eſſerui diſteſi pezzami di mattoni cotti; vltimamente nel piu baſſo luogo, ſi truouano ſaſſi non piu groſſi che vn' pugno. Veggonſi ne fiumi Saſſi che ſi chiamãno maſchi, come ſono quelli, che ſono tondi, che tengono di ſelice, & di Vetrina, che ſubito fuori dell'acqua ſi ſeccano, ma il matton' cotto, & il Tufo, & ſimili riſerbano lhumidità gran tempo. Per la qual'coſa ſono molti, che affermano che la humidità, che eſce della Terra; non penetrerrà mai alle corteccie dello ammattonato, che harà ſotto vn' ſuolo di tale Saſſo. Habbiamo viſto ancora chi ſopra piccoli Pilaſtri di tre quarti adattati ſopra il ſuolo del Terreno, con ordine quadrato, hà vſato di por' tegoli di terra cotta, con i quali feciono l'ammattonato o ſmalto che noi habbiamo detto. Ma queſta ſorte di ſmalto s'aſpetta principalmente a Bagni; de quali diremo a luogo loro. Godono gli ammattonati della humidità, & della aria humida, mentre che e' ſi fanno; & ne luoghi ombroſi, & humidi, ſi mantengono piu fermi, & piu interi; & à gli ammattonati nuocono principalmẽte la infermità del Terreno; & vna ſubita diſeccatione. Percioche ſi come piouuto & ripiouuto piu volte, la terra alla Campagna ſi riſerra, coſi i pauimenti inhumiditi abbondantemente, diuentano di vna ſola & ſalda durezza ſimile al ferro. Doue il pauimento habbia a riceuere l'acque che caſcano da le grondaie de Tetti; biſogna farlo di pietre molto grandi, & molto ſalde; accioche egli (per dir'

coſi) per la malignità delle continoue gocciole, che da alto impetuoſamente addoſſo gli caſcano ; non ſia forato,o guaſto . Oltra queſto,il pauimento, che ſopra legname,o impalcature ſi diſtende ; biſogna hauer' cura che le oſſa, dalle quali deue eſſer' ſoſtenuto,ſieno di forze gagliarde, & infra loro vguali . Il che quando coſi non fuſſe (come ſe gli aueniſſe che alcun muro,o traue vi fuſſe poſta ſotto , molto piu gagliarda che l'altra) Il pauimento in quel' luogo ſi guaſterebbe & ſi fenderebbe : Imperoche non tenendo il legname ſempre il fermo,ma mouendoſi ſecondo la varietà de tempi, che per li humidi ingroſſa , & per li alidori ſi riſecca & ſi riſtrigne , non è marauiglia ſe per queſta cagione , lo ammattonato ſi fende , durando fatica , & cedendo al peſo le parti piu deboli . Di queſti ſia detto a baſtanza . Ma io non vorrei pretermettere quel' che è molto a propoſito; Imperoche altri tempi,altri annuali,& altra ſtagione & qualità d'aria,ſi aſpetta al cauare de fondamenti,altra a riempierli;altra ad alzare le mura;altra a fare le volte;& altra al mettere delle corteccie : Imperoche i fondamenti ſi cauano commodiſſimamente mentre che il Sole è in Leone , & in eſſo Autunno , eſſendo terreno aſciutto : Ne impedendo le troppe acque le foſſe . Molto accomodatamente ancora, ſi riempiono certo nella primauera;& maſſimo doue e' ſono molto profondi:Percioche e'ſi ſarãno aſſai difeſi dalli ardori della ſtate , mediante il terreno che vi era poſto attorno quaſi come per difenſore ; ma molto piu commodamente ſi riempieranno nel principio dello Inuerno ; pur' che quella tale Regione,non ſia ſotto il Polo,o in ſimili luoghi,talche in vn'ſubito egli habbino a diacciarui,piu preſto che a fare la preſa . Le Mura ancora hanno in odio i caldi eccesſiui , & i freddi crudeli, & i ſubiti diacci, & piu che altro,il Vento Aquilone. Le Volte inſino a tanto che habbino fatto la preſa,deſiderano piu che altra muraglia ſtagione vgualiſſima, & tẽperatiſſima. Le corteccie porremo noi a tẽpo molto commodo, ſe le porremo al naſcere delle ſtelle chiamate Gallinelle ; & in que' giorni finalmente , che haranno ſoffiato aſſai & inhumidito i Venti Auſtrali . Percioche ſe non ſarà humido del tutto, cio che ſi harà a intonicare,o a imbiancare;non vi ſi attaccherà coſa,che vi ſi metta,ma feſſe & ſpiccate l'una da l'altra,cadranno, & faranno per la ſcabroſità loro , il lauoro men' bello. Ma delle corteccie,& delli Imbiancamenti, piu diffuſamente ne tratteremo a luogo loro . Hora hauendo finiti i modi delle coſe,che ſi doueuano dire,paſſiamo alla conſideratione delle altre coſe,piu diſtintamente. Et primieramente , tratteremo di quante ſorti & varietà ſieno gli edifitii , & di quello , che a qual' ſiè l'uno ſi aſpetti , Dipoi de gli ornamenti de gli edifitii , Vltimamente diſcorreremo come ſi poſſino rimediare i loro difetti , che auuenuti li ſono, per colpa del Maeſtro,o per ingiuria de Tempi.

DELLA ARCHITETTVRA DI LEONBATISTA ALBERTI

LIBRO QVARTO.

DELLE OPERE VNIVERSALI.

Che gli edifitii, o ſieno ſtati fatti per la neceſſità della Vita , o per l'opportunità de biſogni, o per dilettatione de Tempi ; Furno non di meno ordinati , per cagione de gli huomini . Della varia diuiſione delle Repub. appreſſo diuerſe nationi ; che l'huomo per la ragione , & per la cognitione che hà delle Arti, è differente dalle beſtie, per il che ſi diſcerne differentia, & diuerſità, infra gli huomini, & parimente infra gli Edifitii. Cap. I.

EGLI è coſa manifeſta, che gli Edifitii ſono ſtati fatti per cagione de gli huomini : Percio che ſe noi andremo bẽ conſiderando , gli huomini incominciarono a fare vna opera, mediãte la quale difendesſino loro ſtesſi,& le coſe loro da tutte le male qualità de Tempi . Atteſero di poi ancora, che, non ſolamente quelle coſe,che fuſſero neceſſarie alla ſalute loro : Ma che tutte quelle ancora , che giouaſſero a qual' ſi voglino eſpedite commoditati, non ſi laſciaſſero in maniera alcuna in dietro . Oltra queſto auuertiti & allettati in modo da la opportunità delle coſe, vennero a quello, che eglino andarono eſaminando, di fare gli edifitii di maniera, che con esſi poteſſino adempier' i loro diletti,& i loro piaceri. Et queſto coſtumarono l'un' di piu che l'altro ; in modo che ſe alcuno diceſſe coſi ; cio è che gli Edifitii fuſſero ſtati fatti,alcuni per la neceſſità della Vita,alcuni per la opportunità de biſogni,& alcuni per i diletti de gli huomini,ſecondo i tempi ; forſe direbbe il vero,& bene . Ma quando noi andiamo guardando per tutto,la grande abbondanza & varietà delli edifitii,facilmente cognoſciamo, che tutti gli edifitii non ſolamẽte ſono ſtati fatti per queſti biſogni ; o preparati piu per queſta cagione , che per queſta altra ; ma ci auueggiamo , che le varietà & le tante ſorti loro,ſono principalmente nate da la varietà de gli huomini . Di modo che ſe noi vorremo diligentemente eſaminare ; ſi come ordinammo le ſorti loro,& le parti di esſi ; douiamo farci,& incominciare ogni noſtra inueſtigatione da queſto; cioè che noi douiamo primieramente conſiderare molto accuratamente. Le Nature de gli huomini ; & in quello che ſieno differenti infra loro ; per cagione de quali ſi fanno gli edifitii & per l'uſo de quali , ſi variano; accio che quindi riconoſciute tutte le coſe, ſi tratti di loro piu diſtintamente . Racconthiamo adunque per queſta cagione , quel' che dello ſcompartire la multitudine delli huomini intendeſſero i dottisſimi antichi Fondatori delle Repub. & delle leggi. I quali con ſtudio,cura,& diligentia, nel rieſaminare & diſcorrere ſimili coſe,ſi affaticarono acquiſtando grãdisſima lode delle coſe da loro trouate . Dice Plutarco che Teſeo diuiſe la Republica in huomini che creaſſero,& eſponeſſero le leggi humane & diuine, & in altri che attẽdeſſero ad eſer-

citii manuali. Solone diſtribuì i ſuoi Cittadini, ſecondo il modo & la quantità dell' Eſtimo, & delle ricchezze loro; in modo che chi non ricoglieua dalle ſue poſſeſsioni trecento Staia, nō era quaſi dalui annouerato infra, i ſuoi Cittadini. Gli Ateniesi tennero nel primo luogo, quegli huomini; che erano ornati, & pieni di dottrina, & dello vſo delle coſe; & nel ſecondo luogo, gli oratori, & nell'ultimo gli Artigiani. Romulo ſeparò dalla Plebe, i Caualieri, & i Patritii. Ma il Re Numma diuiſe la Plebe ſecondo le Arti. In Francia era la Plebe quaſi come ſtiaua, gli altri dice Ceſare che erano, o Soldati, o dediti alla Religione, ò à gli ſtudii di ſapienza, i quali ſi chiamauono Druidi. Appreſſo à Pantei, i primi erano, i Sacerdoti, i ſecondi gli Agricultori, & i Terzi erano i Soldati, con i quali erano i Paſtori, & i guardiani de Beſtiami. Gli Ingheleſi ſi diuideuano in quattro ordini, i primi erano quelli de quali ſi faceuano i Re, gli altri i Sacerdoti; nel Terzo luogo i Soldati; & nell'ultimo la Plebe. Gli Egittii diedero, il primo grado a Sacerdoti; il ſecōdo a Re, & a Prefetti; nel Terzo luogo poſero, i Soldati; & la moltitudine altreſi diuiſono diuerſamente infra Agricultori, & Paſtori, & Arteſici; & come dice ancora Erodoto infra Mercenarii, & Barcaruoli. Raccontano, che Ippodamo diuiſe ancora egli la ſua Repub. in tre parti, Arteſici, Agricultori, & Soldati. E' pare che Ariſtotile non biaſimaſſe coloro, che ſepararono dalla multitudine alcuni huomini piu degni; che con il conſiglio; con i Magiſtrati; & con i giuditii; haueſſino ad eſſer' ſopra de gli altri; & che diuiſero il reſtante della Plebe, infra Agricultori, Artigiani, Mercatanti, Mercennari, Caualieri, Pedoni, & Turba Nauale. Non troppo quaſi diſsimile a queſta, ſecondo che di Diodoro hiſtorico ſi caua, fù la Republica de gli Indiani; perciò che egli hebbono i Sacerdoti, gli Agricultori, i Paſtori, gli Arteſici, i Soldati, i Preſidenti, & quelli, che erano ſopra i Conſigli publici. Platone diſſe che vna Republica era hor' pacifica & deſideroſa della quiete, & del ripoſo; & hor' armigera, & volonteroſa, ſecondo che erano gli animi di chi la gouernaua. Et diuiſe tutta la moltitudine de Cittadini, da le parti de lo animo; vna parte fece di coloro, che cō ragione, & conſiglio moderauano il tutto; & l'altra di coloro, che con le armi rimoueuano le ingiurie. Et la Terza di coloro, che ne porgeuano & miniſtrauano, i nutrimenti; con i quali i Padri, & i Soldati ſi ſoſtentauano. Queſte coſe hò io breuiſsimamente raccolte, cauate da molti ſcritti de gli Antichi; le quali mi pare che mi auuertiſchino, talmente, che io habbia a conoſcere che le coſe, che io hò raccolte, ſon' tutte parti di Republiche; & che io debba anco giudicare che ciaſcuna di loro, debba hauere il ſuo particolare modo delli Edifitii. Ma accio che ſecondo il coſtume noſtro, noi trattiamo di ciò piu diſtintamente; haremo piacere di diſcorrere in queſta maniera. Se alcuno haueſſe a ſeparare in alcune parti, il numero de Mortali; la prima coſa, che cadrebbe in la mente di coſtui, ſarebbe queſta. Principalmente e' conoſcerebbe che e' non è il medeſimo, conſiderare gli habitatori di alcuna prouincia come tutti inſieme; & il conſiderargli come ſeparati & diſtinti in parti; Secondariamente, contemplando egli la Natura loro, non ſi auedrà egli in qual' coſa, e' ſaranno piu che in altra differenti; onde quindi poſſa pigliare le occaſioni del ſepararli in parti? Ma e' non è coſa alcuna, per la quale l'huomo ſia piu differente

differente da l'huomo, che quella ſola, mediante la quale egli è molto lontano dal genere delle beſtie; cioè la ragione, & la cognitione delle buone arti; & aggiugnici ſe tu vuoi, la proſperità della fortuna. Delle quali tutte Doti, pochi ſono infra mortali, che ne ſieno interamēte dotati, & in eſſe eccellenti. Apriraccisi di qui adunque la noſtra prima diuiſione, cioè che noi ne ſcegliamo di tutta la moltitudine alquanti, alcuni de quali ſieno Illuſtri, mediante la loro ſapienza, conſiglio, & ingegno, Alcuni altri approuati mediante l'uſo & la notitia delle coſe, & altri ſieno celebrati per la copia delle ricchezze, & per la abbondanza de beni di fortuna. Et chi negherà, che à coſtoro non ſi debbino dare à cura le principali parti della Repub. Alli huomini egregii adūque che ſaranno di gran' conſiglio, ſi debbe dare la principal' cura, & poteſtà di moderare le coſe. Coſtoro cō Religione ſtatuiranno le coſe ſacre: Et giuſti & ragioneuoli, conſtituirāno cō le leggi gli ordini, & moſtrerāno la via di bene & felicemente viuere. Veglieranno per difendere & accreſcer', l'un' di piu che l'altro, l'autorità & la dignità de loro Cittadini. Et doue per auentura eglino haranno preueduto coſa, che ſia per eſſere commoda, vtile, o neceſſaria, eſſendo eſsi forſe ſtracchi da gli anni, talmente che piu preſto voglino eſſere occupati nel contemplare delle coſe, che in metterle ad eſſecutione, le commetteranno a quelli che in eſſe ſono pratichi per lungo vſo, & eſpediti, & atti a metterle ad effetto: accioche e' vadino continouando con i portamenti loro, di ben meritare della Patria. Et queſti altri, preſo il negotio ſopra di loro, & in caſa con grandiſsimo ingegno, & ſollecitudine; & fuora con la fatica & con i diſagi, proccureranno il fatto diligentemente, daranno ſententie, guideranno eſſerciti, eſerciteranno ſe ſteſsi, & la multitudine, & la induſtria de loro. Conoſcēdoſi finalmēte, che ſi affaticheriano indarno, a voler' dare perfettione alle coſe, ſenza le facultadi; quelli, che ſeguono doppo coſtoro, biſogna che ſopperiſchino cō le ricchezze loro, ò dalla agricultura, o mercatura che ſe le habbino. Tutta l'altra multitudine de gli huomini, debbe ſecondo che ricercherà il biſogno, vbbidire & porgere aiuto a queſti principali. Se queſte coſe fanno aſſai a propoſito, noi certo veggiamo che le qualità de gli edifitii, altre ſi aſpettano al Publico, altre a Cittadini principali, & altre alla Plebe. Et a principali ancora, altre ſi aſpettano a quelli che hanno il pondo di penſar' alla Città & a Conſigli; altre a quelli, che ſi eſercitano in le faccende, & altre a quelli, che attendono a ragunar' le ricchezze. Di tutte le quali coſe certamente, referendoſene come habbiamo detto vna certa parte alla neceſsità, & vn' altra parte alla commodità; ſiane lecito à noi, che trattiamo de gli edifitii, l'hauerne conceſsi alcuni per diletto dello animo, mentre che in cambio di premio, noi ſtatuiremo che i principii di ſimili diuiſioni, ſi debbino ricercare da primi documēti de Filoſofi. Di queſti adūque douiamo noi trattare, quel che ad vno edifitio publico ſi aſpetti, quel' che all'edifitii de Cittadini, principali, & quel' che alli edifitii della Plebe ſi conuenga. Ma donde comincieremo noi a dar' principio a ſi gran' coſe? Comincieremo noi ſi come interuenne a gli huomini, nel procacciarſi di giorno in giorno ſimili coſe, dalle picciole caſuccie de poueri priuati? & dipoi paſſeremo ſi come noi veggiamo, a queſti grandiſsimi edifitii de Teatri, delle Terme, & de Tempi. Egli è certo coſa manifeſta,

che le genti del Mondo ſtettero grandiſſimo tempo ſenza cinger' mai le Città di mura. Gli Hiſtorici ſcriuono, che andando Dioniſio per la India; non trouò appreſſo di quelle genti alcuna città cerchiata di Mura. Et Tucidide ſcriue, che già la Grecia, non era cinta di alcuna muraglia. Et per la Francia ſino à tempi di Ceſare, non era popolo alcuno in la Borgogna, che ſteſſe ne le Cittadi; ma ſtauano ſparſi in Borghi. Che piu? Io truouo che la prima Città fu Biblo; occupata da Fenici, la quale Saturno haueua accerchiata di Mura intorno alle ſue caſe. Ancor' che Pomponio dica di Ioppe edificata inanzi al Diluuio. Dice Erodoto che occupando gli Etiopi lo Egitto, non puniuano alcuno, che erraſſe, di pena capitale; ma li faceuano alzare la Terra intorno à Borghi, che eglino habitauano. Et di qui dicono ſi cominciarono a fare le Città in Egitto. Ma parleremo di loro altra volta. Perche hora ſe bene io veggo che tutte le coſe che naturalmente ſi fanno, naſcono da principii deboli, mi piace nondimeno cominciar' dalle coſe piu degne.

Della Regione, del luogo, & del Sito commodo & ſcommodo, per le Citta, ſecondo il parer' delli Antichi, & ſecondo il parer' dello Autore. Cap. II.

A Tutti i Cittadini ſi appartẽgono tutte le coſe Publiche, le quali ſono parti della Città. Se noi terremo per coſa certa, che la importanza, & la cagione di fare vna Citta, debba ſecondo il parere de Filoſofi eſſere queſta; cioè che gli habitatori vi viuino in pace, & quanto piu ſi può ſenza incommodi, & liberi da ogni moleſtia; E' biſognerà certamente conſiderare, & di nuouo & da capo rieſaminare, in che luogo, in che ſito, & cõ qual' circuito di linee, ella ſi debba porre. Di queſte coſe ci ſono ſtati varii & diuerſi pareri. Ceſare ſcriue che i Tedeſchi ſi arrecauano à grandiſsima lode, l'hauere intorno à loro confini, diſerti & ſolitudini grãdiſsime: Et queſto interueniua, perche e' ſi pẽſauano, mediante eſsi diſerti, eſſer' ſicuri dalle ſubite ſcorrerie de Nimici. Gli Hiſtorici nõ penſano che SeſoſtriRe delli Egittii, reſtaſse per altra cagione di condurre lo Eſſercito in Etiopia, che per eſſerſi sbigottito dalla Careſtia delle Vettouaglie, & dalla difficultà de luoghi. Gli Aſsirii difeſi da diſerti, & da luoghi paduloſi, non ſopportarono mai alcun' Re foreſtiero. Dicono che gli Arabi medeſimamente per non hauer' ne acqua, ne frutti, nõ hanno mai prouato ne l'impeto ne la ingiuria de Nimici. Plinio ſcriue che la Italia, nõ è ſtata moleſtata per alcuna altra cagione dalle Armi Barbare, piu che per il diletto del Vino & de fichi. Aggiugni che la grande abbondanza di coteſte coſe, che ſolamente aſpettano al diletto, nuocono come diceua Crate, & a giouani, & a Vecchi; percio che queſti ne diuentano crudeli, & quelli effeminati. Appreſſo li Americi, dice Tito Liuio, è vna Regione fertiliſsima; la quale ſi come il piu delle volte ſuole interuenire a paeſi graſsi, genera huomini non gagliardi, & effeminati. Per l'oppoſito ne Ligii per habitare in luoghi ſaſſoſi, eſſendo forzati continouamente ad eſercitarſi, & a viuere con extrema maſſeritia; vi ſono gli huomini induſtrioſiſsimi, & robuſtiſsimi. Il che ſtando in queſta maniera, auuerrà forſe che alcuni non biaſimeranno i luoghi coſi aſpri, & coſi difficili per farui le Cittadi; & alcuni forſe per il contrario. Percio che e' deſidere-

deſidereranno certamente godere di tutti i beni, & di tutti i doni della Natura; talmente che nõ vi ſi poſſa arrogere piu coſa alcuna: & quãto alla neceſsità, & quanto à piaceri, & che i beni ſi vſino rettamente, ſi può ordinare per leggi & per ſtatuti de Padri. Ma di quelle coſe, che giouano alla Vita, certo che ſono molto piu giòconde quelle che ſono in caſa, che quelle che ſi hanno a procacciare di fuori. Et deſidereranno certamente vn' terreno, quale è appreſſo di Memfi, come ſcriue Varrone, che gode di Cielo tãto benigno, che non pure tutti gli Alberi, ma le Viti ancora, non vi perdono le foglie in tutto l'anno o quale ſotto il Monte Tauro, in que' luoghi, che guardano verſo Aquilone. Doue Strabone dice, che i Grappoli delle Vue vi ſono di vn' braccio & mezo, & che di ciaſcuna Vite ſi ricoglie mezo barile di Vino; & di vn' fico ſolo, libre cento quaranta di fichi. O quale è quello, che habita l'India, o l'Iſola Hyperborea nel mare oceano, del quale terreno ſcriue Herodoto, che e' ricolgono il frutto due volte l'anno. O quale è quello di Portogallo, che da i ſemi che caſcano fanno piu & piu ricolte. O piu preſto quale è il Talge, nel monte Caſpio; il quale campo ancor' che non lauorato, genera da ſe le biade. Sono queſte coſe rare, & piu toſto da eſſer' bramate che trouate. Et però quelli eccellentiſsimi Antichi, che ſcriſſono di ſimili coſe; o preſe da altri, o pure da loro trouate, Dicono che la Città ſi debbe talmente collocare, cha baſtandole quello, che ella ricoglie nel ſuo (per quanto ſopporta la ragione, & la conditione delle coſe humane) ella non habbia biſogno di andare fuori per alcuna coſa neceſſaria: & ſia afforzificato in tal modo il circuito de ſuoi confini, che dal nimico non vi ſi poſſa entrar' coſi facilmente; & che ella poſſa à ſua poſta mettere fuora eſerciti, nelle prouincie d'altri, & contro alla voglia del nimico. Impero che egli affermano che vna Città coſi collocata, può difender' ſe, & la libertà ſua; & allargarſi molto d'Imperio. Ma che dirò io qui? Queſta lode principalmente è attribuita alle Egitto, cioè che egli ſia da ogni banda oltre a modo affortificato, & quaſi del tutto inacceſsibile; conciosia che da vn' lato habbia oppoſta la Marina, & dallo altro vn' diſerto grandiſsimo; dalla deſtra ripidiſſimi Mõti; & dalla ſiniſtra Paludi larghiſsime. Oltre a che la fertilità del terreno vi è tãta; che gli antichi diſſono che lo Egitto era vn' publico granaio del mõdo. Et che gli Dii erano ſoliti rifuggire in quel' luogo, per recreatione & ſalute de gli animi loro. Nõ auenne niente di meno ſecõdo che ſcriue Gioſefo, (benche queſta regione fuſſe tãto forte, & tanto abbondãte che ella ſi gloriaſſe di potere dare da mangiare a tutto il Mõdo, & riceuere & albergare, & ſaluare eſsi Dii) che ella fuſſe però in ogni età libera. Ben' dicono adũque coloro il vero, che fauoleggiando dicono che le coſe de Mortali nõ ſono ſicure, ſe bene in grembo à eſſo Gioue. Et però ci piacerà immitare quella riſpoſta di Platone, il quale eſſendo dimandato in qual luogo ſi potria trouare quella preclara Città, che egli s'era immaginata; Noi riſpoſe nõ ſiamo iti dietro a queſto, ma ſiamo iti inueſtigãdo, in qual' modo ſene poteſſe fare vna migliore di tutte l'altre. Tu anteporrai quella a tutte l'altre, che mãco ſi diſcoſterà da la ſimilitudine di queſta. Coſi ancor' noi, quaſi che adducẽdo eſempi, deſcriuiamo quella Città, la quale da gli huomini dottiſsimi ſia per eſſer' giudicata per ogni conto, da douere eſſere cõmodiſsima: accõmo-

dandoci nelle altre coſe,al tempo,& alle neceſſità delle coſe , Terremo quella oppenione di Socrate,di giudicare che quella coſa,che da per sè ſtia di maniera che ella non ſi poſſa mutare ſe non in peggio,ſia veramente la migliore. Et per tanto , noi deliberiamo che la Città debba eſſere talmente fatta,che e' non vi ſia incommodita alcuna,di quelle,che noi raccontammo nel primo libro ; & che non vi manchi coſa alcuna , che alla neceſſità della Vita ſi deſideri . Habbia la campagna ſaniſſima, larghiſſima, varia,amena, fertile, forte,ripiena , & ornata d'ogni abbondantia di frutti ; & abbondantiſſima d'acque . Sianoui Fiumare,laghi,aperta la via di Mare, donde commodiſſimamente ſi poſſino condur' dentro le coſe,che mancano,& mãdar' fuori quelle,che auanzano . Tutte le coſe finalmente porgeranno aiuto,allo ſtabilire,& allo accreſcere eccellentemente,& le coſe Ciuili, & le Armi ; con le quali eſſa Città poſſa porgere aiuto à ſuoi , ornamenti aſe ſteſſa , diletto a gli Amici , & a Nimici ſpauento . Et crederrò che quella Città la faccia bene, che a diſpetto del nimico poſſa coltiuare vna gran' parte del ſuo Terreno . Biſogna finalmente che la tua Città ſia collocata nel mezo della Campagna,in luogo, che la poſſa ſguardare allo intorno il ſuo paeſe per tutto, & diſcernere le coſe opportune; & eſſere preſta doue la neceſſità lo ricerchi ; Donde il Contadino & lo Aratore poſſa continouamente vſcire a lauorare, & tornare ancora in vno Inſtante dal Campo, carico di frutti,& di ricolte . Ma importa grandiſſimamente, porla ; o nella Pianura ſpazzata , o ſopra il lito,o ne Monti ; Conciosiache in qual' s' è l'uno di queſti luoghi,vi ſono alcune coſe,che ti andrebbono allo animo ; & alcune ancora , che non ti piacerebbono . Nel condurre Dioniſio lo eſſercito per la India,ſe gli ammalò per il caldo ; onde lo riduſſe a Monti; per il che,preſa in vno inſtante di quella Aria ſaniſſima,ritornò ſubito ſano. Quegli che primi collocarono le Città ſu per i Monti , pare che lo faceſſino , perche e' conoſceſſino di douere ſtare in ſimil luoghi, molto piu che altroue ſicuri ; ma egli vi hanno careſtia delle acque : La Pianura ti preſterrà commodità grandiſſima d'acque , & di Fiumare ; ma ella è coperta d'Aria piu groſſa ; onde la State vi ſaranno caldi ſtemperati , & lo Inuerno freddi grandiſſimi : Et è contro a gli impeti manco gagliarda. I liti per condurre Mercantie ſon' molto opportuni; ma come ſi dice,ogni Città di Mare è troppo vaga, & troppo ſi diletta di coſe nuoue ; & eccitata & veſſata troppo continouamente dalla forza & dal maneggio de faccendieri , và del continouo fluttuando ; & è eſpoſta a molti pericoloſi caſi & accidenti di Armate foreſtiere. La onde io delibero in queſto modo, che ponendo tu in qual' ſi voglia di queſti luoghi, vna Città ; Ti douerrai ingegnare , che ella partecipi di tutte quelle commoditati ; & che ella non habbia ſcommodità neſſuna : Et vorrei ne monti fare le ſpianate; & ne piani rileuarmi da Terra,in quel' luogo, doue io voleſſe porre la mia Città . Et ſe ciò non potremo coſi conſeguire a punto a voglia noſtra ; per la varietà de luoghi ; Argomenteremo per hauere le coſe neceſſarie in queſta maniera . Non ſi laſci nelle Regioni Marittime,ſe elle ſaranno pianure,la Citta , troppo vicina al Mare ; & ſe ſaranno monti,non ſi ponga troppo diſcoſto . Dicono che i liti ſi mutano,& che in certi luoghi,alcune Città, & nella Italia ancora,la Città di Baia è ſommerſa nel Mare : Il Faro in Egitto,

che già era attorniato dal Mare , ſi truoua al preſente non altrimenti che il Cherſoneſſo in Terra ferma . Il medeſimo ancora ſcriue Strabone di Tiro & di Clazzomene : Oltra di queſto dicono che già il Tempio di Annone, era ſu la Marina , & che per eſſerſi diſcoſtato il Mare , ſi ritruoua al preſente molto infra terra . Et ne auertiſcono pure ; che le Città ſi ponghino,o ſopra eſſo lito,o lontane aſſai dal Mare. Percioche e' ſi vede che i fiati Marini,ſono per la ſalſedine loro graui & aſpri . Et però quando e' giugneranno ne luoghi non molto lontani dal Mare,& maſſimo nelle Pianure,tu riſcõtrerrai quiui l'aria humidiccia, liquefaccẽdouiſi la humidità che ella hà preſa del mare; ne è marauiglia che l'Aria vi diuenti groſſa & quaſi mucida ; di maniera che in alcuni luoghi ſi fatti , ſi vegghino alcuna volta raggiraruiſi per l'aria alcune ragne , come quelle de ragnateli ; & dicono che il ſimile interuiene alle arie, che alle Acque : cio è che meſcolate con l'acque ſalate ſi guaſtano talmente, che con il loro puzzo ti nuocono . Gli Antichi & maſſimo Platone, lodano quelle Città,che ſon' poſte dieci miglia diſcoſto dal Mare.Ma ſe tu nõ potrai porla tãto lontana,Pongaſi in quel'ſito,nel quale i detti fiati nõ poſſino arriuare,ſe non rotti,ſtracchi,& purificati ; collocandola di maniera,che infra eſſa, & la Marina,ſieno interpoſti Monti , che interrompino ogni nociuo influſſo, che veniſſe dal Mare . La veduta della Marina di ſu Lito è molto diletteuole ; & è cerchiata ancora d'Aria ſaniſſima . Ariſtotile crede che quelle Regioni ſieno ſaniſſime , doue riſpirano ſempre agitandouiſi continoui Venti : Ma è da guardarſi,che in ſimil' luogo non ſia il Mare erboſo,con lito baſſo,& ricoperto appena da l'acque ; ma ſia profondo,con ripe ſcoſceſe,di Pietre viue,ripide,& aſpre . Lo hauere collocato ancora eſſa Città (come ſi dice) ſopra le ſuperbe ſpalle del Monte, conferiſce grandiſſimamente, ſi alla dignità, & alla amenità ; ſi ancora principalmente alla ſanità, & alla ſalute dell'Aria . Ne luoghi doue i Monti ſopraſtanno alla Marina,vi è ſempre il Mare profondo : Oltre a che ſe e' viſi leua alcuna groſſezza di vapori, dal Mare , nel ſalire all'alto ſi conſuma ; & ſe da alcuna moltitudine di tuoi inimici , ti fuſſe in vn' ſubito fatto alcun' danno ; ſi preuede piu preſto, & ſi ributtano con piu ſalute tua . Gli Antichi lodano quella Città ſituata nelle Colline , che ſguardi a leuante; lodano ancora ne Paeſi caldi , quella che è battuta da Venti Grechi . Altri forſe loderanno quella, che penda verſo Occidente, indotti da queſto, che gli haranno inteſo,che i Terreni coltiuati ſotto quella faccia di Cielo, ſono piu fertili . Et certamente ſotto il Monte Tauro, quelle parti,che guardano verſo Greco,dicono che ſono molto piu ſalutifere, che l'altre ; ſolamente per queſto,che elle ſono piu fertili,come dicono gli Hiſtorici . Vltimamente ſe ſi harà a collocare in alcun' luogo ſopra i Monti alcuna Città ſi debbe principalmente auuertire ; che e' non vi interuenga, quel' che il piu delle volte ſuole interuenire in ſimili luoghi,& maſſimo hauendo allo intorno Colline piu alte di sè ; cio è che vna graue & continoua maſſa di Nebbie , non ne faccia continouamente il giorno oſcuro , & foſco , & incrudeliſca l'aria . Debbeſi auertire oltra di queſto, che il furiare & la ſmiſurata moleſtia de Venti, non faccia troppo crudelmente danno à quel' Sito; & maſſimo de Venti Greci . Concioſia che il Greco,come dice Eſiodo,rattrappa & ſtorce ognuno,

& maſſimo i Vecchi. Sarà quel' ſito ſcommodo, doue la Città harà ſopra a ridoſſo alcuna Ripa, che rimanderà allo ingiuſo, i ſolleuatiui vapori dal Sole; o quello, nel quale alcune profondiſſime Valli, ſuaporeranno all'intorno aria crudeliſſima. Altri ne auertiſcono, che i fianchi delle città ſi debbino terminare con luoghi precipitoſi. Ma che i precipitii quaſi tutti non ſieno di lor' natura baſtanti a durare contro a i motiui, & a gli accidenti de Tempi, lo dimoſtrano in aſſai luoghi molte Caſtella, & in Toſcana Volterra. Rouinano certo i luoghi coſi fatti in proceſſo di Tẽpo, & ſi tirano dietro cio che tu vi pon' ſopra. Biſogna grandemente ancora auertire, che tal' Sito non habbia attaccato alcun' monte aridoſſo, che preoccupato da gli Inimici, ti habbia à eſſere di continoua moleſtia; & che ſotto la Città non vi ſia tanto di pianura ſicura, che il nimico vi ſi poſſa naſcondere, pigliandoui con l'eſercito Alloggiamẽti, & farui di poi Trincee, o ordinare gli ſquadroni per venirti ad affrõtare. Noi habbiamo letto, che Dedalo poſe la Città d'Agrigenta, hoggi Gergento, ſopra vna difficiliſsima pietra, con vna entrata ſtrettiſsima; di maniera che ella era guardata da tre huomini ſoli; fortezza certo commodiſsima, pur' che è non ti poſſa eſſer' riſerrata l'uſcita alle armi, con altante perſone, con quante ſi difende la entrata. I pratichi nelle coſe da guerra, Lodano grandemẽte Cingoli, fatto da Labieno ne la Marca; ſi per molte altre coſe, ſi ancora, perche quiui non interuiene quello che il piu delle volte ſuole interuenire alle Terre di Montagna, che poi che tu vi ſia ſalito, vi ſia il combattere pareggiato: Cõcioſia che i nimici vi ſono ributtati da vna altiſsima, & precipitoſa ripa; Ne vi può lo Inimico cõ vna ſola ſcorreria dare a ſuo piacimento il guaſto al paeſe, & predarlo; ne riturare tutte le vie inſieme ad vn' tempo; ne ritrarſi ſicuro a gli alloggiamenti; ne mandare mai a fare cornaggio; o per legne o per acque ſenza pericolo. Il cõtrario interuiene a que' di dentro; percioche mediante i Monti che egli hanno ſotto, collegati inſieme da piu bande; & mediante le interpoſteui Valli, hanno da poter' vſcire in vno ſubito a moleſtar' gli Inimici, da poterli all'improuiſo affrontare, & dar' loro la carica; ſecondo che ſe gli porge qual' ſi voglia preſta occaſione, & ſperanza. Ne danno minor' lode a Biſſeio Caſtello de Marſii fortiſſimo mediante le tre fiumare, che quiui da diuerſe bande concorrono; & difficiliſſimo ad andarui mediante gli ſtrettiſſimi paſſi delle Valli; alzandouiſi all'intorno aſpriſſimi & inacceſſibili Monti: Di maniera che gli Inimici, non hanno luogo doue poruiſi ad aſſedio; ne poſſono guardare tutte le sboccature delle Valli; commodiſſime certamẽte a que' del Caſtello, da poterui metter' dentro ſoccorſi, & vettouaglie, & da nuocere a nimici; Ma ſia de Monti detto a baſtanza. Hora ſe tu collocherai vna Terra nella Pianura, & come il piu delle volte ſi ſuol' fare in ſu la fiumara, talmente che ella forſe paſſi per il mezo della Terra, auuertiſci che detta fiumara non venga da Auſtro o corra verſo Auſtro: Percio che quindi la humidità, & quinci la frigidità, multiplicate per i vapori della fiumara, arriueranno piu moleſte & piu nociue. Ma ſe la fiumara paſſerà fuori del circuito delle Mura, biſognerà conſiderare la Regione all'intorno; & donde i Venti haranno campo piu aperto, alzar' da quella banda le mura, dietro a le quali habbia a paſſare detta fiumara. Nell'altre coſe farà aproposito quel che tengono,

gono i Nauiganti, cioè che i Venti per lor' natura ſogliono ſeguitare molto il Sole, & le breze Orientali: Et i Medici dicono, che quelle della Mattina ſono piu pure, & quelle della Sera piu humide. Et per l'oppoſito, le breze Occidentali al leuar' del Sole ſono piu ſpeſſe, & al tramontare di eſſo piu leggieri. La qual' coſa ſe coſi è, non ſarãno mai biaſimate quelle Città, nelle quali la fiumara entrerrà di uerſo Leuante, & vſcirà in uerſo Ponente: Percio che quella breza, o Venticello, che ſi lieua col Sole, o veramente manderà via i Vapori fuori della Citta, ſe alcuni vene ſaranno cattiui; o ella nel ſuo arriuare, non gli accreſcerà punto. Finalmente io vorrei piu toſto che i Fiumi i Laghi, & ſimili, ſi ſtendeſsino verſo Borea, che verſo Auſtro; pur che la Terra non ſia poſta a Bacio, ſotto vn' Monte; che è il peggior' ſito, che eſſer' poſſa. Laſcio le altre coſe, che habbiamo diſputate di ſopra; E' ſi sà che Auſtro certo è molto graue, & di natura tardo; talmente che piene le Vele de Nauili della ſua grauezza, quaſi come oppreſsi da vn' grandiſsimo peſo, ſi affondano. Ma Borea per il contrario, par' che faccia & il Mare, & i Nauili leggieri: Pure qual' ſe l'uno di queſti, è bene che ti ſtia lontano, piu toſto che riceuerlo dentro tale che e' batta, o ſi appicchi alle facciate delle mura; & biaſimano grandemente quelle fiumare, che corrono infra ripe molto ſcoſceſe, cõ gran' fondo, ſaſſoſo, & ombroſo; percio che le acque ſue ſono nociue a bere; & l'aria ſopra vi è mal' ſana. Oltre a queſto il porſi lontano da Stagni, & Paludi, d'acque morte, & fangoſe; è certo coſa da huomini ſaui, & conſiderati. Non replico le infermità dell'Aria, che in queſto luogo ſi raccozzano. Hanno certo da natura ſimili luoghi, oltre a tutti, i faſtidii della ſtate; come ſono i fetori, le pulci, & altri ſchifi animali, & ſimili; che quando tu penſi che l'aria vi ſia purgatiſsima, & nettiſſima; e' non vi ti manca quel' che noi habbiamo detto, che interuiene nelle pianure; che nello Inuerno vi ſono eccesſiui freddi; & nella State ribollimenti ſtemperatiſsimi. Vltimamente e' biſogna hauer' vna eſtrema cura & diligẽza, che o monte, o ripa, o lago, o padule, o fiume, o fonte, o qual' altra di queſte coſe tu ti voglia, non vi ſtia di maniera, che ella poſſa rendere forte il nimico, o difenderlo; & arecare a ſuoi Cittadini da alcuna delle bande, incommodità veruna. Et queſto baſti della Regione, & del Sito delle Città.

Del circuito, dello ſpatio, & della grandezza delle Città; delle forme, & figure delle Terre, & delle Mura, & del coſtume, delle cerimonie & oſſeruationi delli Antichi, in diſegnar' le Città. *Cap. III.*

NOi deliberiamo che e' biſogni variare il circuito di eſſa Città; & il modo del diſtribuire le parti, ſecondo la varietà de luoghi; cõcioſia che alcuna volta, ſi vede che e' non ſi può ordinare ne Monti vno diſegno di muraglia, o tonda, o quadra, o di che altra forma tu ti penſi che ſia buona; con quella facilità che in vna pianura aperta. Gli Architettori antichi, nel cerchiare le Terre di muraglia, biaſimarono le cantonate che eſcono fuori de diritti delle Mura; credendo che elle giouaſſero piu a gli nimici nel dare lo aſſalto, che a Terrazzani nel difenderſi; & che le fuſſino deboliſſime a reggere con-

tro a le percoſſe delle Macchine da guerra: Et certo,per tradimenti,& per tirare le freccie,le giouano non poco a gli nimici, hauendo eſſi maſſimo commodità di poter' ſcorrere la campagna & di ritirarſi. Nientedimeno le ſono alcuna volta di grandiſſimo aiuto, nelle Città di montagna, eſſendo poſte a riſcontro delle ſtrade. A Perugia celebratiſſima Città, per hauere ella i Borghi ſparſi ſu per i Colli,non altrimenti che le dita delle Mani, che ſi ſporgono in fuori,ſe inimici vorranno dar' l'aſſalto alla Cantonata, poi che vi ſaranno andati con molta gente, non haranno donde aſſaltarla; & quaſi meſſiſi ſotto vna fortezza, non ſaranno baſtanti a ſoſtenere l'impeto delle coſe, che gli ſaranno tratte, & la carica che verrà loro adoſſo. Et però non ſi deue tenere il medeſimo modo di cerchiare le Terre di Mura,in tutti i luoghi. Oltra queſto dicono gli Antichi, che le Città,& le Naui, non douerriano per alcun' modo eſſere tanto grandi,che vote barcollaſſino;o piene,non baſtaſſino. Ma altri hanno voluto la loro Città piena,& pinza; penſando per queſto,che ella fuſſe piu ſicura. Altri promettendoſi vna ottima ſperanza,nelle coſe che haueſſino a venire, ſi dilettarono di hauerui grandiſſimi ſpatii. Altri forſe proueddono con conſiglio, alla fama, & al nome de Poſteri. Imperoche la Città certo del Sole, edificata da Buſiride; la quale chiamano Tebe, ſecondo che io truouo nelle Storie de gli Antichi,girò venti miglia. Menfi diciotto miglia & ſei ottaui. Babbillonia quarātatre miglia & ſei ottaui. Niniue miglia ſeſſanta. Et furono alcuni, che rinchiuſono tanto di Terreno, che dentro al circuito della Città ricoglieuano da viuere per tutto l'anno. Quinci loderei io quello antico prouerbio che dice, in tutte le coſe ſi debbe ſeruare ordine,& regola; & ſe e' mi piaceſſe di gittarmi da vna delle parti,mi gitterei piu preſto a queſta, che poteſſi commodamente riceuere la accreſciuta moltitudine de Cittadini; che a quella che non può riceuere i ſuoi commodiſſimamente. Aggiugni che la Città non debbe eſſer' fatta ſolamente per lo vſo & per la neceſſità de Tetti; ma debbe eſſer' fatta di maniera,che oltre alle cure ciuili, vi rimanghino grandiſſimi luoghi, & ſpatii per piazze;per correrui con le carrette; per Orti; & per ſpaſſeggiare; & per notare; & per ſimili ornamenti & dilicatezze. Raccontano gli antichi, Varrone,Plutarco,& altri, che i paſſati loro erano ſoliti di diſegnare le mura delle Città con relligione, & ordini ſacri. Percioche,hauendo prima preſi lungamente gli Augurii,meſſi ad vn' giogo vn' Bue, & vna Vacca; tirauano vno aratolo di Bronzo,& ſi faceua il primo Solco; con il quale diſegnauano il Circuito delle Mura, ſtando la Vacca dallo lato di dentro,& il Bue dallo lato di fuora. I vecchi Padri,che douieno habitare la Terra, ſeguitauano lo Aratro, & rimetteuano nel feſſo Solco,le ſmoſſe,& ſparſe zolle;& raſſettādouele dentro,acciò nō ſene ſpargeſſe alcuna; quando arriuauano a luoghi delle porte, ſoſteneuano lo aratolo con le mani: Accioche la ſoglia delle porte rimaneſſe ſalda, & perciò diceuano che eccetto le porte,tutto il cerchio,& tutta l'opera era coſa ſacra; & non era lecito chiamare le porte ſacre. A tempi di Romulo,dice Dioniſio Alicarnaſeo,che i Padri antichi,nel principiare le Città,erano ſoliti,fatto il ſacrificio di accendere il fuoco inanzi a loro Allogiamenti. Et per eſſo far' paſſare il Popolo,accio che nel paſſare per le fiamme,gli huomini ſi purificaſſino & ſi purgaſſino:

gaſſino: Et penſauano che a coſi fatto ſacramento,non doueſſino interuenire quelli,che non erano puri & netti. Queſte coſe diſſono coſtoro. In altri luoghi io truouo, che ſeminando vna poluere di terra bianca, che e' chiamano pura, erano ſoliti di diſegnare la linea per luoghi delle Mura. Et Aleſſandro in cambio di queſta Terra bianca, mancandoli ella nel diſegnare la Città del Faro, tolſe della farina. La qual' coſa diede occaſione alli Indouini, di poter' predire le coſe future: percioche notati certi preſagii ſimili, mediante i giorni natali delle Città, Penſarono che e' ſi poteſſe predire ſucceſſi certi delle coſe future. Appreſſo i Toſcani ancora da libri de le loro oſſeruationi erano ammaeſtrati,Quali doueſſino eſſere i ſecoli futuri, dal giorno natale della loro Città. Et queſto non da oſſeruatione del Cielo, del che di ſopra nel ſecondo libro dicemmo; Ma da i preſi argomenti & conietture delle coſe preſenti. Cenſorino racconta che eſsi ſcriſſono in tale maniera. Gli huomini che naſceranno in quello ſteſſo giorno che ſi conſtituiſcono le Citta loro; quelli dico, che haranno vita lunghiſſima, daranno con il giorno della lor morte,fine al modello del primo ſecolo della Città loro: Quegli ancora che da quel' giorno in là rimarranno nella Citta; & che viueranno piu tempo che gli altri,dimoſtreranno il termine del ſecondo ſecolo, con il giorno della loro morte; Et coſi ſeguendo ſi andrà terminando il tempo de gli altri ſecoli. Sono da gli Dei mandati portenti, per i quali ſiamo auuertiti, in che tempo qualunque ſecolo finiſca. Queſte coſe ſcriſſero coſtoro. Et in oltre aggiungono che i Toſcani ſeppono con queſte argomentationi molto bene i loro ſecoli; conciosia che e' laſciarono ſcritti di queſta maniera; che i loro primi quattro ſecoli doueuano durare Cento cinque anni l'uno; il Quinto cento ventitre; il Seſto cento diciannoue; & altretanto il Settimo; lo ottauo eſſer' quello,nel quale ſi ritruouauono al tempo delli Imperatori; & che il Nono, & il decimo gli haueuano ad auanzare, & da queſti Inditii penſauano non eſſere coſa aſcoſa,il ſapere quali doueſſino eſſere i ſecoli futuri. Et feciono coniettura, che Roma doueſſe hauer' l'Imperio del tutto da queſto, che in quel' giorno,che ella fù collocata,vno de nati nel medeſimo giorno s'acquiſtò l'Imperio di lei. Et queſto trouo che fu Numma. Imperoche Plutarco racconta che a diciannoue di di Aprile fù poſta Roma, & nacque anco Numma. Ma quelli di Lacedemonia ſi gloriauano di non hauer' la loro Città cinta di Mura: Percio che confidatiſi nelle armi,& nella fortezza de loro cittadini,ſi pēſauano eſſer' aſſai fortificati dalle leggi. Gli Egittii,& i Perſiani,per il contrario, penſarono che e' fuſſe bene cingere gagliardamente le loro Città di Mura: Conciosia che & glialtri, & Niniue, & Semiramis ancora, vollono che le mura delle loro Città fuſsino talmente groſſe, che in cima di quelle poteſsino paſſar' duoi carri a vn' tratto; & le alzarono tanto alte,che paſſauano braccia ſettantacinque. Arriano racconta che le Mura di Tiro, erano alte braccia cento dodici & mezo; Et ſonſi trouati di quegli,che non ſi ſono contentati di eſſere cinti di vn' ſolo circuito di muraglia. I Cartagineſi cinſono la città loro di tre circuiti di mura: Et Erodoto ſcriue che i Deiocei cinſono la Città Cebetana,ancor' che ella fuſſe poſta in luogo rileuato,di ſette circuiti di mura. Ma noi che conoſciamo trouarſi in eſſe mura difeſe gagliardiſsime,per di

fendere la ſalute,o libertà.Eſsẽdoci ſuperiori gli inimici,o per numero,o per fortuna; Nõ approuiamo però il parere di coſtoro,che vollono le loro città ſpogliate di Mura;ne il parere di coloro ancora,che pare che poneſsino ogni loro ſperãza di difeſa nelle mura della città.Io niẽte di meno,accõſento à Platone; eſſendo naturalmente qualunche città in ogni momento di tempo,ſempre eſpoſta à pericoli d'eſſere fatta ſuggetta;poi che dalla Natura,o da coſtumi de gli huomini è dato,che neſſuno ne in publico, ne in priuato habbia mai poſto termine all' ingordo deſiderio,che ſi hà, dello hauere,& del poſſedere, piu che quello,che ſi poſsiede;dalla qual' coſa principalmente,è nata ogni Ingiuria d'armi. Si che chi negherà che e' non ſi debba aggiugnere guardie alle guardie, & forzificamenti a forzificamenti? ſecondo che altroue habbiamo detto. Quella città ſarà piu di tutte l'altre capace, che ſarà tonda. Sicuriſsima quella che ſarà cinta di mura interrotte hor' in dentro, & hor' in fuori,come dice Tacito che era Hieroſolima: Percioche e' tengono per fermo, che non ſi poſſa ſenza pericolo entrare infra due parti che ſportino infuora; ne con certa ſperanza ſi poſsino accoſtar' le Macchine da guerra alle Teſte; auertiremo niente di meno,a pigliar' le commodità,che ci ſi offeriſcono a benefitio di eſſo caſtello,o Terra. La qual' coſa habbian' noi notata,che fecero gli Antichi,ſecondo la opportunità, & ſecondo la neceſsità de luoghi. Conciosia che Antio antica città de Latini,per abbracciar' il ſeno del lito mediante le relliquie delle antiche rouine,ſi dimoſtra eſſere ſtata molto lunga. Il Cayro ſul Nilo dicono ancora che è molto lunga. Palumbrota città della India,in Graſii,ſcriue Metaſtene che fù lunga ſedici miglia,larga,tre,diſteſa à ſeconda de la fiumara. Il circuito delle mura di Babbillonia,dicono che fù quadrangolar'. Et Memphi dicono che haueua le Mura fatte a modo di vno D. Finalmente qualunche diſegno di circuito tutti approui, Vegetio ſi penſa che e' ſia aſſai a baſtanza, per neceſsità della coſa, ſe tu farai le mura tanto larghe, che duoi Soldati armati ſtandoui alla difeſa,poſsino riſcontrandoſi l'un'nell'altro paſſare facilmente ſenza alcuno impedimento: Et ſe le ſarãno tanto alte, che accoſtateui le ſcale,nõ vi ſi poſſa ſalire,& ſe le ſi faranno con la calcina,& cõ il murare tãto ſode,che le nõ cedino alli Arieti,& alle macchine. Le macchine certamẽte ſono di due ſorti; vna è quella,cõ la quale percotendo,& battẽdo ſi gettano a terra le muraglie; L'altra è quella,mediante la quale accoſtãdoſi alle mura,le ſi ſcalzano ſotto,& ſi rouinano. Prouederaſſi a l'una & a l'altra in gran' parte,non tanto con vn' muro,quanto con vna foſſa. Conciosia che in queſt luogo,non lodano la muraglia ſe ella non è fondata inſino di ſotto all'acqua,o ſopra di vn' ſaldo maſſo. Ma vogliono che eſſa foſſa ſia oltra modo larga, & oltra modo profonda: Percio che eſſendo coſi,impedirà alla Teſtuggine andante, & alla Torre, o a ſimili altre Macchine, il poterſi accoſtare alla muraglia. Et ritrouata l'acqua,o il ſaſſo,ſarà certo fatica indarno,il volerui far' ſotto Mine. Diſputaſi infra gli huomini di guerra,qual' ſia piu vtile coſa,o che i foſſi ſtieno pieni di acqua,o vero aſciutti;& ſi riſoluono che primieramẽte ſi debba proccurar' allo ſtare ſano delli habitanti. Dipoi lodano aſſai quei foſsi, ne quali ſe per l'impeto del trarre, vi ſia dentro caduto coſa alcuna; ella ſi poſſa leuare via in vno ſubito, purgando detti foſsi commodiſsimamente; acciò quindi

quindi ripieni,non ne preſtino la via alli Inimici.

Delle Mura,Merlature, Torri,Cornici, & Porte,& lor Legnami. *Cap. IIII.*

MA torniamo alle Mura. Gli Antichi ne auertiſcono che le Mura,ſi faccino in tal' modo, Interpoſto vno ſpatio di venti piedi, faccinuiſi duoi muri dallo lato di dentro, & infra loro vi ſi getti la terra, che ſi caua de foſsi, & pilliſi con ſtanghe. Et di maniera ſi tirino queſte mura, che dal piano della Città come quaſi per gradi ſi poſſa montare, con vn' dolce pendio ſino alle merlature. Altri dicono che la Terra che ſi caua de foſsi, ſi debbe mettere fuori della muraglia,oltre a foſsi accioche ſerua per argine;& che dal piano de foſsi ſi innalzi vn' muro tanto groſſo,che gagliardiſsimamẽte poſſa reggere il peſo della detta Terra che vi ſi aggraua. Lontano da queſto ancora ſi debbe tirar' nella cittade vn'altro muro,piu alto,che il paſſato; & per non poco ſpatio ſia dal primo lontano; ma tãto diſcoſto che l'armate ſquadre vi poſſino in ordinanza hauere ſpatii eſpediti da combattere. Oltra queſto ſi tiri ſimilmente a trauerſo da le mura principali a quelle di dentro, altre mura,mediante il collegamento & aiuto delle quali, le mura principali,congiunte inſieme ſi leghino con quelle che le hanno dietro; & piu attamente ſopportino il grauiſsimo pondo della interpoſtaui terra. Ma noi veramente oltre à queſte, lodiano quelle mura collocate di maniera che ſe pur alla fine, per forza di batteria fuſsino gittate a terra, habbino a piedi loro vn' piano doue le ſtieno quaſi come vn'argine,& che con la loro rouina non riempino i foſsi. Nel l'altre coſe mi piace aſſai Vitruuio, che dice che le mura ſi debbino fare in queſto modo,cioè che per il trauerſo della lor' groſſeza ſi mettino tauole di Vliuo abbrõzate molto ſpeſſe,accio che l'una facciata & l'altra delle Mura,quaſi collegate con ſpranghe d'Aſſe durino eterne. Vno coſi fatto muro, racconta Tucidide eſſer' ſtato fatto da i Plateenſi in loro defenſione contro a quelli della Morea; da quali come da nimici erano aſſediati: Conciosia che e' meſcolaſsino legnami con mattoni, & gli fermaſsino gagliardiſsimamente. Et Ceſare afferma che nella Francia, la maggior' parte delle mura ſono fatte in queſta maniera: Rizzano Traui per il lungo de la muraglia, & le incatenano inſieme,lontane parimente l'una dell'altra, & con grandiſsimi ſaſsi le riempiono, di maniera che l'una Traue non tocchi l'altra: Et con ammaſſar ordini coſi fatti, forniſcono vna ragioneuole altezza di Mura. Queſto coſi fatto lauoro, non è brutto a vedere; & per difenſione è molto forte; percioche le pietre lo difendono dalle arſioni, & il legname dalli Arieti. Queſte ſi fatte meſcolanze,non ſono molto approuate da alcuni; Percio che e' dicono che la calcina,& il legname,non conuengono inſieme lungo tempo; conciosia che il legname è conſumato & abbruciato,& dalla ſalſedine,& dallo ardore della calcina. Oltre a che ſe per ſorte la muraglia rouinerà per batteria; dicono che e' ti auuerrà,eſſendo tutta la muraglia, come d'un' pezzo,che ſcoſſa, la ſi commouerà, & ſarà inclinata a rouinar' tutta ad vn' tratto. Ma noi penſiamo che le Mura, contro le ingiurie de colpi ſi fermino molto bene in queſto modo. Faccinſi Barbacani fuori del diritto delle mura, a guiſa di Triangolo,con vno angolo volto a nimici,diſcoſto l'uno da l'altro ſette brac

cia & mezo, & poi da l'uno à l'altro tirinuiſi archi in volta; Et i Vani, che quiui come zane rimangono, ſi riempino di Strame & di Terra, pillata con ſtangoni. Et di qui ti auuerrà, che la forza delle Macchine, & gli impetuoſi colpi, ſaranno dalla tenerezza del Terreno ingannati, & le Mura dalla continouatione della batteria, nõ ſi debiliteranno, ſe non quà & là ſparſamente; & quelle buche, che vi ſi faranno, ſi potranno riſerrare in vn' ſubito. In Sicilia giouerà grandemente la abbondantia delle pomici; a far' quel' che noi cerchiamo, in queſto luogo. In altri luoghi in cambio di Pomice, & di Terra, non ſenza commodità ſi ſeruiranno di Tufi. Ne in ſi fatto lauoro ricuſeremo il Geſſo. Finalmente ſe di queſte coſe, alcuna ne ſarà per auuentura, che ſia poſta a rincontro delli humili venti auſtrali, o de Vapori notturni; veſtaſi, & cuopraſi d'una ſcorza di Pietra; Et inanzi ad ogni altra coſa, ti giouerà grãdemente, ſe tu farai che la ripa de foſſi di fuori, ſtia a pendio; & che l'argine del foſſo ſia alquãto piu alto che il reſto del Terreno: Percio che i colpi delli Inimici non toccheranno le Mura; ma paſſeranno di ſopra. Et alcuni ci ſono, che credono che quel' Muro ſia piu che gli altri gagliardo, contro le batterie; le linee del quale, s'aſſomiglino a denti delle Seghe. Lodo in Roma quelle Mura, che hanno nel mezo dell'altezza loro vno andito con certe Bucoline in luoghi commodi, d'onde gli arcieri poſsino offendere aſcoſamẽte il traſcurato, & ſcorrente Inimico. Et quelle Torri ancora, che ad ogni trenta ſette braccia & mezo ſi congiungono alla muraglia, quaſi come barbacani, riſaltando tonde allo in fuora, & auanzando con l'altezza loro, l'altra muraglia; accio che chi fra loro, ſi voleſse accoſtare alla muraglia, eſponga alle Saette il fianco diſarmato, & vi rimanga morto. Percio che in queſta guiſa, le mura dà il fiancheggiare delle Torri, & l'una Torre da l'altra ſarãno difeſe. Da quella banda che le Torri, ſguardano verſo la Terra, fa che le ſieno ſenza mura, & aperte; accio che ſe per auentura, i nimici v'entraſſero dentro non vi ſtieno ſicuri. Le cornici alle Torri, & alle mura oltre a che le arrecano ornamẽto & ſtabilità con la loro legatura, proibiſcono ancora il ſalire, dalle poſteui ſcale. Sono alcuni che per le mura, & vicino maſſimo alle Torri, vogliono che vi ſi laſci precipitii interpoſti; & gli fortificano con ponti di legno, che in vno ſubito ſi poſſono & alzare, & abbaſſar' ſecondo il biſogno, & ſono vtili & buoni. Gli Antichi vſarono, da ciaſcun' lato delle Porte, piantarui due gran' Torri gagliardiſſime per tutto, le quali come due braccia, faccendo fauore al ſeno, & alla apertura della entrata, la defendeuano. Nelle Torri non debbono eſſere alcune ſtanze in volta, ma Impalcature d'aſſe; accioche ad vn' biſogno, ſien' piu facili a leuarſi, o ad abbruciarſi. Et i detti tauolati delle Torri non vogliono che ſieno confitti con chiodi altrimenti; accioche vincendo il nimico, piu facilmente ſi poſsino disfare. Coperture & ſtanzini, nõ vi manchino, con le quali coſe le ſentinelle poſsino dalle brinate del verno, & da ſimili ingiurie de Tempi difenderſi. Nelle merlature che ſportano in fuora, ſianoui piombatoi da quali ſi poſſino auentare a nimici, & pietre & fuochi, & acqua ancora, ſe per auentura haueſsino attaccato fuoco alla Porta; & dicono che le porte coperte di cuoio & di ferro ſi difendono dal fuoco, & di loro ſia detto a baſtanza.

Della grandezza, Forma, & Regola, delle Vie maeſtre, & non maeſtre. *Cap. V.*

DEbbeſi auertire nel fare le porte, che le ſieno apunto tante, quante ſon le ſtrade maeſtre; Cõcioſia che alcune ſtrade ſieno maeſtre, & alcune no. Io non vò qui dietro, a quel' che dicono i legiſti, che il baſſo d'una ſtrada ſeruendo per le beſtie ſi dimandi la battuta, & il rileuato per gli huomini, ſi chiami il cammino: Ma io dico che col nome di ſtrada s'intende il tutto. Le ſtrade maeſtre ſon veramente quelle, per lequali noi andiamo nelle prouincie, & con gli eſſerciti, & con le bagaglie: Adunque le ſtrade maeſtre biſogna che ſieno molto piu larghe che le altre; & hò conſiderato che gli Antichi coſtumarono di farle di maniera, che le non fuſſino manco di ſei braccia in alcun' luogo; Mediante la legge delle dodici Tauole deliberaron' che le ſtrade, doue l'andauano diritte, non fuſſin' manco di ſei braccia, & doue l'andaſſino aggirando, cio è torcendoſi non fuſſin' manco di otto braccia. Le non Maeſtre, ſon' quelle, per le quali noi andiamo, partendoci dalle Maeſtre, o in qualche Villa o in qualche Caſtello; o vero a ritrouare qualche altra via maeſtra; come ſono per le ville i Viottoli, & i Chiaſſi per le Terre. Sono ancora altre ſorti di Strade, che tengono di Piazza, come ſon' quelle che ſi fanno a ſeruire a certi biſogni determinati; & maſſimamente publici, come verbigratia quelle, che ti guidano al Tempio; o al luogo del corſo de cauagli; & a luoghi doue ſi rende ragione. Gli andari delle ſtrade maeſtre, non biſogna che ſieno & fuori alla campagna, & dentro nella Città, fatti ad vn' modo. Debbeſi al tutto procurare che fuor' della Cittade le ſieno ſpatioſe & aperte da potere ben' ſguardare all'intorno per tutto; che le ſieno libere & eſpeditiſſime da ogni impedimento, o d'acqua, o di rouine. Non vi ſi laſcino per niente naſcondegli, o ritirate di ſorte alcuna, doue gli Aſſaſſini poſſino ſtando a gli agguati farti villania: Non vi ſieno da qual' banda ſi voglia hor' quà, hor' là aditi aperti, atti alle prede. Finalmente debbe eſſere diritta & breuiſſima; ſarà piu di tutte l'altre breuiſſimà non quella, come ſi dice, che ſarà la piu diritta, ma quella che ſarà la piu ſicura. Io la voglio piu toſto alquanto piu lunga, che men' commoda; Sono alcuni che credono che la campagna di Piperno, ſia piu d'ogn'altra ſicura, eſſendo ella ſegata da vie profonde, come ſcauate foſſe, ambigue nell'entrarui; incerte al camminarle; & mal ſicure, per le ſopraſtante ripe, dal diſopra delle quali può facilmente eſſere il nimico acciaccato. I piu pratichi penſano che quella ſia la piu ſicura; che pareggiata, ſi tira ſu per la ſtiena delle collinette. Doppo queſta, ſeguita quella, che fatta ſopra vno argine, ſi dirizza per la campagna, ſecondo il modo antico; Anzi gli antichi, per queſta cagione la chiamarono Argine. Et certamente che la coſi fatta preſterrà di ſe molte commoditati; concioſia che ſi alleggerirà molto la fatica, & la moleſtia de viandanti; mediante il piacere del guardare allo intorno mentre cammineranno ſopra il rilieuo dell'argine; Oltra che grandemente importa il vedere l'inimico da lungi, & l'hauere commodità o da potere, con poca moltitudine, fare ritirare indietro il moleſto inimico; o da poterli cedere ſenza alcun' danno de tuoi, ſe per ſorte e' vinceſſe. Et tornici a propoſito, quel' che io hò notato nella via che và a Porto. Concioſia che concorrendoui d'Egit-

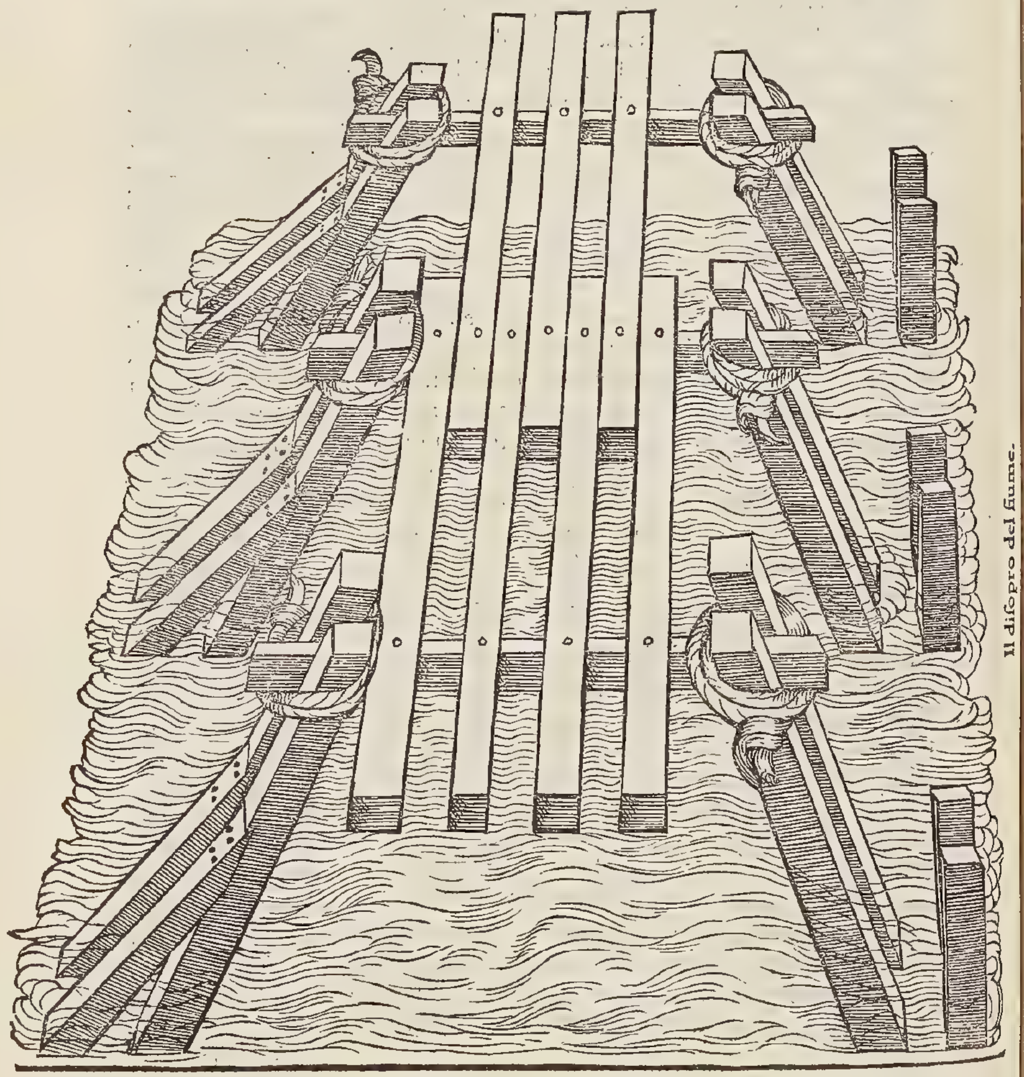
to,d'Affrica,di Libia,di Spagna, della Magna,& delle Iſole, vna moltitudine infinita di huomini,& vna grandiſſima quantità di Merci, vi feciono la ſtrada doppia, & giù per il mezo vi era vn' filare di Pietre rileuate a guiſa di vn' termine,che ſoprauanzaua vn' piede; accio che da l'un' lato andaſſero, & dall'altro tornaſſero,ſchifando il darſi noia nel riſcontrarſi. Tale biſogna che fuori della città de ſia la ſtrada maeſtra,eſpedita,diritta & ſicuriſſima. Quando ella arriuerà nella Cittade, ſe la Città ſia nobile & potente, è ben' giuſto che l'habbia le vie diritte, & larghiſſime, che arrechino alla Città grandezza & Maeſtade: Ma ſe ella ſarà vna Terricciuola,o vero vn' Caſtello, ne preſterrà ſicuriſſima entrata, ſe ella non andrà coſi a dirittura alle Porte, Ma girando hor' da deſtra hor' da ſiniſtra preſſo alle mura, & maſſimo inſino ſotto a Torrioni delle mura. Ma dentro alla terra poi non ſia diritta, ma come vn' fiume torcendoſi piu & piu volte in verſo l'una parte,& l'altra; ſarà coſa piu condecente. Percioche,oltra che nel parere ella piu lunga, accreſcerà in quel' luogo,l'oppenione della grandezza ſua; & certamente tal' coſa gioua molto alla bellezza,alle commodità dell'uſo, & alle opportunità & neceſſità de Tempi. Ma non ſarà queſto aſſai, che a Viandanti ſi ſcuoprino ad ogni paſſo nuoue foggie di edifitii;& che l'uſcita, & la facciata di qualunque caſa, ſi addirizzi quaſi che al mezo della larghezza della ſtrada; accioche eſſendo ancora in alcun' luogo eſſa troppa larghezza ſgratiata,& mal' ſana; ella in queſto noſtro coſi fatto luogo piu toſto ſia ſana & diletti. Scriue Cornelio che la Città di Roma allargata di ſtrade da Nerone,diuenne aſſai piu calda, & per ciò manco ſana, In altri luoghi oue le vie ſon' ſtrette,vi è laria piu cruda, & nella ſtate vi ſarà ſempre ombra. Oltra di queſto non vi ſia Caſa alcuna,che e' non vi entri dentro il Sole, in qual' che hora del giorno; ne ſarà mai ſenza piaceuole ventolino,che mouendoſi donde ſi voglia,non truoui in gran' parte diritto & eſpedito camino,onde paſſare. Et la medeſima non ſentirà mai venti faſtidioſi,conciofia che ſubito ſaranno rotti dalle facciate delle muraglie. Aggiugni che ſe vi entrano i nimici, vi rouineranno non manco offeſi da lato dinanzi, che da i fianchi,o da lato di dietro. Hor ſia delle vie maeſtre detto a baſtanzà. Le ſtrade non maeſtre, ſaranno ſimili alle maeſtre,& ſe già infra di loro, non fuſſe queſta differentia,che queſte,ſe le ſaranno diritte a capello, conuerranno meglio con le cantonate delle mura, & con le parti delli edifitii: Ma io truouo che gli antichi vollono che nella terra vi fuſſino alcune vie ineſtricabili,& alcune che nō haueſſero riuſcita; nelle quali entrato il nimico per nuocerti, ambiguo, & diffidatoſi di ſe ſteſſo;vi habbia a ſtare ſoſpeſo;o ſe pure e' perſeueraſſe di volerti fare danno,e' poſſa in vno ſubito eſſer' rouinato del tútto. Ne ſarà fuori di propoſito,che vi ſieno ſtrade minori, nō lunghe; ma che terminino nella prima ſtrada, che le attrauerſa: che e' non ſia come vn' cammino publico,& eſpedito,ma como vn' tragetto,che vadia a trouare vna caſa poſtali al dirimpetto; conciofia che per queſto le caſe haranno piu comodi lumi, & impediraſſi a nimici il non potere correre la terra coſi a loro voglia. Curtio ſcriue,che Babbillonia dentro era piena di Borghi ſparſi,& non conti nouati. Platone per l'oppoſito non ſolamente non volle i Borghi ſparſi, ma volle ancora che le mura delle caſe fuſſino attacate l'una con l'altra;& gli piacque

que che vn' lauoro di ſi fatta maniera,gli ſeruiſſe per muraglia della Cittade.

De Ponti di legno,& di pietra,& del Situargli: delle Pile, Volte, Archi, cantonate, ripe, Serragli, Spranghe, la ſtricatura, & rilieuo loro. Cap. VI.

Il Ponte certamente,è parte principaliſſima della Strada. Ne ſarà ogni luogo commodo a farui Ponti, Percioche, oltra che e' non è conueniente laſciarlo fitto in vna eſtremità d'un' rinchiuſo cantone,per cōmodità di pochi; ma biſogna che ſia nel mezo del paeſe per i biſogni dello vniuerſale; egli certamente ſi debbe ſituare in ſito faciliſſimo da finirlo con non grandiſsima ſpeſa; & da ſperare,che gli habbia quaſi ad eſſerui eterno. Debbeſi adūque eleggere vn' guado che non ſia de piu profondi, ne de piu ſcoſceſi; che non ſi vadia variando, ne mouendo; ma ſtia vguale ſempre, & da durare. Debbonſi fuggire i ritroſi delle acque, gli auolgimenti, le voragini & coſe ſimili, che ne cattiui fiumi ſi truouano. Debbonſi ancora principalmente ſchifare, i gomiti delle ripe, & gli auolgimenti delle acque; ſi per molte cagioni, (eſſendo le ripe certamēte in queſto luogo molto ſottopoſte al rouinare) ſi ancora perche,i legnami,i Tronconi,& gli alberi,che della campagna leuati,ſon portati giù dalla piena; non poſſono paſſare per eſsi gomiti adiritto, per cammino eſpedito: ma ſi attrauerſano & ſi auiluppano, impedēdoſi l'uno l'altro; & accoſtatiſi alle Pile, fanno vna grandiſsima maſſa, onde riturate le vie,gli archi de Ponti vanno ſotto; di maniera che tale edifitio per il pondo delle impetuoſiſsime acque ſi guaſta & ſi rouina. Ma de Ponti,ne ſono alcuni di Pietra, alcuni di legname. Diremo prima di quelli che ſi fanno di legno, come piu facili a metterli in opera: Di poi paſſeremo a trattare di quegli che ſi fanno di Pietra. Biſogna che amenduoi ſieno fortiſsimi. Quello, che ſia di legname adunque ſi affortificherà con grande & gagliarda abbondanza di legnami; & che tal' coſa ſi cōſeguiſca eccellentemente; ne darà grandiſsimo aiuto il Ponte di Ceſare. Il quale ne inſegnò il modo di farlo in queſta maniera. Egli congiugneua inſieme duoi legni diſcoſto l'uno dall'altro duoi piedi, (miſurati alla altezza del fiume) groſſi tre quarti di braccio, & auzzati alquanto da baſſo; Queſti metteua egli nel fiume con certi Inſtrumenti ficcandoli a caſtello, non diritti a piombo a guiſa di pertiche; ma a pendio, ritirandoli alquanto diſopra che pendeſſino ſecondo il corſo del Fiume. Rincōtro a queſti dipoi ne ficcaua duoi altri, congiunti inſieme nel medeſimo modo, con interuallo dabaſſo di quaranta piedi; volti contro la forza & l'Impeto della acqua; fitti l'uno & l'altro di queſti,coſi come noi habbiamo detto,gli congiugneua inſieme,mettendoui ſopra traui groſſe duoi piedi; lunghe, quanto era la diſtantia di eſsi confitti legni. Queſte coſi poſteui traui erano dalla parte di fuori ſoſtenute da due legature, le quali aggirate attorno, & in la contraria parte ripiegate. era tanta la fortezza della opera, & tale la natura di tali coſe, che quanto maggiore vi ſi fuſſe incitato limpeto delle acque, tanto piu ſtrettamente le traui poſteui ſopra ſi ſerrauano inſieme. Sopra queſte, poſteui altre legne, ſi intrecciauano, & vi ſi faceua ſopra vn' piano dipertiche & di graticci. In vn' medeſimo tempo ſi metteuano dalla parte di ſot-

to del fiume, alcune traui piu ſottili a pendio; lequali poſteui in cambio di Ariete,& congiunte con tutto lo edifitio,reſiſteſſino all'impeto del fiume. Et ſi metteuano altre traui ancora con mediocre interuallo da lato di ſopra del Ponte, che auanzauano di poco l'altezza del fiume; accioche ſe da i nimici fuſsino mandati o Tronconi di arbori o naui giu per il fiume, per rouinare detto Ponte, ſi ſcemaſſe mediante la defenſione di dette traui la violenza de le dette coſe,& non poteſſino nuocere al Ponte. Queſte coſe ne inſegnò Ceſare. Ne ſarà fuor di propoſito, quello che e' coſtumarono preſſo a Verona, di laſtricare i Ponti di legno di Verghe di ferro, & maſſimo da quella parte doue hanno da paſſare le carrette & i carri.



Il diſopro del fiume.

Reſtaci a trattare, del Ponte, che ſi fà di Pietre,le parti del quale ſon' queſte. I fianchi delle ripe,le Pile,le volte,& la laſtricatura; Infra i fianchi delle ripe, & le Pile, vi è queſta differentia, che i fianchi biſogna che ſieno oltra modo gagliardiſſimi,atti non ſolamente a ſoſtenere il peſo de gli archi poſtiui ſopra, come le Pile, ma che ſieno molto piu gagliardi a ſoſtenere le teſte del Ponte,& a reggere contro al Pondo de gli Archi; di maniera che non ſi aprino in luogo alcuno. Debbonſi adunque andare ſcegliendo le riue,o piu preſto le ripe di pietra,conciosia che le ſono le piu ſtabili,alle quali tu debba fidare le Teſte de Ponti;& le Pile ſi fanno piu, o meno, ſecondo la larghezza del fiume. Gli archi in caſſo,oltre a che e' dilettano per il numero,giouano ancora alla ſtabilitade;conciosia che quanto il diritto del corſo del fiume è piu lontano da fianchi delle ripe,tanto è piu eſpedito;& quanto è piu eſpedito, tanto piu veloce & piu preſto corre via: Queſto adunque ſi debbe laſciare molto eſpedito,& aperto; accio che con il combattere, percotendo nelle Pile non faccia loro nocumento. Et dette Pile ſi debbon' porre in que' luoghi del fiume,doue le acque (per dir' coſi) corrono piu lenti & piu infingarde. Et gli inditii onde tu poſſa conoſcere queſti luoghi,tegli moſtreranno le piene. Quanto che no,ten'auedrai in queſt'altra maniera. Imiteremo veramente coloro, che gittarono le noci per il fiume,delle quali gli aſſediati ragunandole ſi cibarono; Gitteremo nel cõtinouato corſo del fiume, diſopra quaſi mille cinquecento paſſi & maſſimo quando il fiume ſarà groſſo,alcune coſe ſimili, che vadino a galla: Et quel luogo, doue ſimili coſe ſarãno in gran' parte ragunateſi inſieme, ti ſeruirà per ſegno, che quiui ſia il maggiore impeto delle acque. Nel ſituare adunque le Pile fuggiren' queſto luogo,& piglieren' quell'altro doue le coſe gittate ſi condurranno piu rare,& piu tardi. Il Re Mina, quando e' deliberò di fare il Ponte a Memphi, cauò il Nilo del letto ſuo, & lo mandò in altri luoghi fra certi Monti, & finita la ſua muraglia, lo riconduſſe poi nel propio letto. Nicore Regina de gli Aſſirii hauendo meſſo in punto tutte quelle coſe,che gli faceuano meſtieri a fare vn' Ponte,fece cauare vn' grandiſſimo Lago,& volſeui il fiume; & mentre che il Lago ſi empieua, ſeccandoſi il letto del fiume,murò le Pile. Queſte ſi fatte coſe feron' coſtoro. Ma noi ſeguiteremo il fatto noſtro in queſta maniera. Faccinſi i fondamenti delle Pile nell' Autunno,che l'acque ſon' piu baſſe; fattoui prima attorno alquanto di riparo. Et il modo da farlo è queſto, Ficchinſi duoi filari di Pali folti & ſpeſſi,che con le teſte auanzin' fuor' dell'acqua,quaſi che come vno Argine;mettinſi poi dallo lato di dentro verſo le Pile,nel circuito de filari de Pali, graticci; & i vani di detti filari ſi riempino di Aliga & di loto; & con il mazzapicchiarli ſi condenſino, di maniera che l'acqua non vi poſſa piu entrare in modo alcuno. Quelle coſe di poi, che dentro allo argine ſi ritruouono,o acqua,o oltre all'acqua fango,o rena,o qual'altra coſa ſi voglia, che ti dia impedimento, biſogna che ſene cauino. All'altre coſe poi ſi dà perfettione in quel'modo che noi t'inſegnammo nel paſſato libro. Cauaſi inſino ſul ſodo, o piu preſto vi ſi fà vna palafitta di Pali abbronzati, per tutto il terreno, foltiſſima. In queſto luogo hò io conſiderato, che i buoni Architettori vſarono di farui vna continouata baſa,di tanta lunghezza apunto, di quanta eſſer' vi de-

ue il ponte. Et ciò feciono non con il ſerrare con vn' ſolo Argine tutto il fiume ad vn' tratto, ma fattone prima vna parte, paſſarono a far' l'altra, & a congiugnerla poi, con la gia fatta: Conciosia che egli è impoſſibile rimuouere, & ritenere ad vn' tratto, tutto l'impeto delle acque. Debbonſi adunque mentre noi muriamo ne fiumi laſciarli foci aperte, per le quali paſſi via l'impeto delle gonfiate onde. Queſte foci ſi laſceranno aperte, o in eſſo guado, o quando piu faccia a propoſito, faccinuiſi doccie di legname, & Canali, che ſtieno ſolleuati in Aria, per li quali l'acqua che ſoprabbonda, ſcorrendoui ſopra, paſsi via. Ma ſe la ſpeſa ti pareſſi troppa, farai a ciaſcuna Pila vna baſa ſemplice ſolamente, fatta & finita a guiſa di vna Naue, con vno Angolo in la Poppa, & vno nella Prua, dirizzandole a filo ſecondo il corſo delle acque; accioche l'impeto delle acque nel diuiderſi, ſi ſcemi. Et biſogna ricordarſi che le onde nuocono molto piu alle Poppe, che alle Prue delle Pile. Il che da queſto ci ſi manifeſta, che dalle Poppe delle Pile vi ſi aggira molto piu copia di acque, che dalle Prue; oltra che in quel' luogo ſi veggono aggiramenti d'acque, che le ſcauano inſino nel fondo, & le Prue ſtanno ſaldiſsime eſſendo rincalzate dal letto del fiume, ripieno di Rena. Il che eſſendo coſi, è di neceſsità, che queſte parti per tutto l'edifitio ſieno gagliardiſsime & fortiſsime a reggere contro gli impeti delle acque; ſarà dunque molto apropoſito, che eſſo edifitio ſia molto a fondo, & con gran' fondamēti da ogni banda; & maſſimo verſo la Poppa, in ſino a tanto, che per qual' ſi voglia accidente, andataſene vna parte del fondamento, vene reſtino tante, che ſieno baſtanti a reggere il peſo delle Pile. Et inanzi tratto giouerà grādemente, ancor' che da principio tu habbi cominciato a ſituare le Baſe nella piu alta parte del letto del fiume, che le acque, che vi paſſano ſopra, non vi caſchino rottamēte come in vn' precipitio; ma ſdrucciolino facilmente, come per vn' dolce pendio. Percioche l'acqua, che cade precipitoſamente, commoue il fondo, & di qui fatta piu torbida, porta via le coſe ſmoſſe, & continouamente caua ſotto tali luoghi. Faremo le Pile di Pietre lunghiſsime, & larghiſsime, che di loro natura reſiſtino a Diacci, & che non infracidino per l'acque; ne per altro accidente facilmente ſi riſoluino; ne ſotto il peſo ſi fiacchino: Et ſi mureranno cō ogni diligentia ſecondo il Regolo, il Piombino, & l'archipenzolo, non pretermettendo per lo lungo alcuna collegatura, & per il trauerſo con commettiture che ſcambieuolmente leghino l'nna l'altra; laſciando da parte ogni ripieno di ſaſſi minuti. Aggiugnerannouiſi ancora molto ſpeſsi, & perni, & ſpranghe di Bronzo, appiattate & acconce, di maniera ne luoghi loro, che le Pietre per eſſe buche non diuentino deboli; ma con ſi fatte ſprangature ſtieno ferme. Et tiriſi tale opera in alto con amendue le teſte eleuate angularmēte & da Prua, & da Poppa; di maniera che le fronti delle Pile, ſoprauanzino ſempre le piene maggiori. Sia la groſſezza delle Pile, per la quarta parte dell'altezza del Ponte. Et ſono ſtati alcuni, che non hanno terminate le poppe, & le Prue di coſi fatte Pile cō angoli; ma con vn' mezo cerchio, credo io, per conto della venuſtà di tale lineamēto. Et ancor'che io habbia detto che il cerchio habbia forza di angolo, Io appruouo piu toſto in queſto luogo gli angoli; pur che e' non ſieno tanto appuntati, che ſpuntati da ogni piccola moleſtia

ſieno

ſieno guaſti. Piacerannomi ancora quelli, che ſaranno fatti in cerchio, ſe e' ſaranno talmente ſpuntati, & biſtondati; che e' non ſieno laſciati ottuſi di maniera, che ſi cōtraponghino alla moleſta preſtezza, & impeto delle onde. Haranno le Pile ragioneuole cantonata ſe ella ſarà i tre quarti d'uno angolo retto; & ſe queſta non ti piaceſsi, fa che ella n'habbia duoi terzi. Et queſto baſti quanto alle Pile. Se per natura del luogo noi non haremo, i fianchi delle ripe coſi fatti, come deſidereremmo; faremoli nel medeſimo modo delle Pile; & all'ultimo delle ripe, faremo altre Pile, & tireremoui alcuni archi nello ſteſſo aſciutto terreno; accioche ſe per auuentura per la continouatione delle onde, & delle piene, in ſucceſſo di tempo, ſi leuaſſe via parte della ripa; con l'hauere allungato il Ponte nel terreno, ti rimāga pur' libera la ſtrada. Le Volte & gli archi, ſi per conto delle altre coſe, ſi per i crudeli & continoui intronamenti de Carri, biſogna che ſieno fortiſsime & gagliardiſsime. Aggiugni che alcuna volta hauendoſi a tirar' ſopra detti Ponti peſi ſmiſurati, di Coloſsi, o di Aguglie, o ſimili; Non ti interuenga come interuenne a Scauro nel far' tirare quella ſoglia di Pietra; che i Miniſtri publici, habbino ad hauer' paura de danni fatti. Et per queſto conto il Ponte, & di diſegno, & di ogni ſorte di lauoro, ſi debbe accommodare in modo contro le ſpeſſe, & continoue ſcoſſe de carri, che e' duri eternamente. Che i Ponti vorrebbono eſſer' fatti di pietre molto grandi, & ſaldiſsime; ce lo dimoſtra facilmente la ragione, con lo eſſempio della ancudine; la quale ſe in vero è molto grande & graue, ſoſtiene facilmente, i colpi de Martegli; ma ſe ella è leggiere, riſalta per i colpi, & ſi cōmuoue. Noi dicemmo che la Volta era fatta di Archi, & di ripieni; & quello arco eſſer' il piu forte, che era d'un' mezzo cerchio: Ma ſe per la diſpoſitione delle Pile, il mezo cerchio ſi rileuerà tanto, che tale rilieuo ti offenda, vſeremo l'arco ſcemo; afforzificati i fianchi delle ripe, con farli piu groſsi. Qualunche arco ſi voglia finalmente che harà a ſtare per teſta di eſſe volte, biſogna che ſia di Pietre duriſsime, & grandiſsime; non altrimenti che quelle, che tu harai poſte nelle Pile. Et in detto arco non vi ſaranno pietre piu ſottili, che almeno non corriſpondino con la loro groſſezza, a la decima parte della ſua corda. Ne ſara la corda piu lunga, che per ſei volte quanto è la groſſezza della pila, ne piu corta che per quattro. Et commettinſi inſieme queſte pietre ad arco con Perni, & ſpranghe di Bronzo gagliardiſsime. Oltra di queſto l'ultima pietra ad arco, che e' chiamano il ſerraglio, ſarà ridotta dallo ſcarpello alla miſura delle altre pietre ad arco, & ancora da l'una delle teſte ſarà laſciata alquanto piu groſſa; accio non vi ſi poſſa mettere ſe non per forzza, & con mazzapicchiarla leggiermente. Percio che in queſto modo, le altre pietre ad arco di ſotto, piu riſtrettamente ſerrate inſieme, gagliardamente & lungo tempo ſtaranno nello officio loro. Tutti i ripieni dentro ſi murino di pietre, di maniera che non ſene poſſa trouare alcuna piu ſalda; & di commettiture di ſorte, che non ſene truoui alcuna piu ſtrettamente cōgiunta. Et ſe nel fornire i ripieni, tu non haueſsi tanta abondantia di pietre forti, non ricuſerò delle piu deboli in caſo di neceſſità; pur che per tutta la ſtiena della volta non ſi meſcoli ne ſerragli coſa alcuna, ſe non Pietre forti. Reſtaci a laſtricare tal' lauoro. Nō ſi debbe manco aſſodar' il terreno a ponti, che alle vie da durar'

eterne;& ſi debbe alzare di ghiaia ſino alla altezza di tre quarti,dipoi diſtenderui ſopra le pietre,con riempitura di Rena pura di Fiume,o di Mare. Ma il vano ſotto il laſtrico de Ponti; ſi debbe riempiere & pareggiare di pezzami,ſino alla altezza de ſuoi archi,doppo queſto,quel' che tu vi laſtricherai ſopra aſſetteralo cō la calcina. Nelle altre coſe che reſtano,ſi deue hauere vguale riſpetto a l'una che all'altra; conciosia che da gli lati con fortiſſima muraglia,ſi affortificheranno,& ſi laſtricheranno con pietre ne piccole ne fronbole atte a voltarſi,che con ogni poco di ſpinta ſi ſmuouino; ne anche con pietre tanto grandi,che le beſtie habbino come ſopra coſa lubrica cominciando ui a ſdrucciolare, prima che le truouino feſſure doue poſſino fermare lūghia a caderui. Et veramente importa molto di che pietre ſi laſtrichino, hor' che penſi tu che auengha per il lungo & cōtinouato conſumamento delle ruote, & delle beſtie; poi che noi veggiamo che le formiche in eſſe ſelici,con il paſſare de lor' piedi,vi hanno ancor' eſſe ſcauato il loro cammino?Ma io hò conſiderato che gli Antichi in molti luoghi, & nella via ancora che và a Tiboli, laſtricarono il mezo della ſtrada di Selici, & i lati da le bande, coperſono di ghiaia minuta. Et queſto fecero, accio che le ruote vi faceſſero manco danno,& i piedi delle beſtie vi ſi attaccaſſino meglio. In altri luoghi & maſſimo ſu per i Ponti,accanto alle ſponde feciono andari con pietre,rileuati, che ſeruiſſino per i pedoni;& la parte del mezo laſciarono a Carri,& alle beſtie. Finalmente gli Antichi in ſimili opere lodarono molto la Selice, & infra le Selici, quelle, che haueuano piu buche, o piu feſſi; non per che le fuſſino piu dure, ma perche manco vi ſi ſdrucciolaua ſopra. Vſeremo adunque qual' ſi voglia Pietra, ſecondo che ne haremo abbondanza, pur che ſi ſceglino le piu dure; con le quali almeno ſi laſtrichi quella parte della via, la quale è piu battuta dalle beſtie; & la piu battuta da quelle, è la piu pari, conciosia che ſempre fugghino quelle parti che pendono. Et pongaſi, o vuoi ſelice, o qual'altra pietra ſi voglia groſſa tre quarti di braccio, & larga al manco vn' piede con la faccia di ſopra piana, congiunta l'una con l'altra, che non vi ſia feſſura alcuna,colmandoui la ſtrada, accioche raccolteui le pioggie ſcorrino via. Il modo di colmare le ſtrade è di tre ſorti; conciosia che i pendii ſaranno fatti o inuerſo il mezo della ſtrada, il che s'aſpetta alle ſtrade piu larghe;o vero da gli lati,che impediſcono manco le vie piu ſtrette; o veramente per il diritto della lunghezza della ſtrada dal principio alla fine. Queſti veramente ſi vanno accommodando, ſecondo che è piu commodo, o che torna meglio a le sboccature delle fogne, & de Rigagnoli, nella Marina, o ne laghi, o ne fiumi. Quella colmatura ſarà ragioneuole, che ad ogni braccio & mezo, ſarà vn' mezo dito. Io hò conſiderato i pendii de gli Antichi,con i quali ſaliuano al monte,che gli vſauano alzare vn' piede ad ogni trenta piedi. Et in alcuni altri luoghi, come verbigratia alle teſte de ponti ſi veggono alzati tali pendii ad ogni cubito vn' palmo ma queſti ſono talmēte corti,che vna beſtia carica,con vno sforzo ſolo li paſſa via.

Delle

Delle Fogne, dello uſo, & forma loro, & de fiumi, & delle foſſe d'acqua, che ſeruono a Nauilii. Cap. VII.

Esi penſa che le Fogne ſi aſpettino al lauoro delle ſtrade; conciosia che le ſi debbino fare ſotto le ſtrade,giu per il mezo; & che le giouino molto al coprire, al pareggiare, & a rendere piu nette le ſtrade; & per ciò non ci faremo beffe di quelle, in queſto luogo. Et veramente che altra coſa dirò io che ſia vna Fogna,ſe non vn' ponte, o piu toſto vn' qualche arco molto largo. Ne è marauiglia ſe per queſto nel far' ſimili Fogne, ſi debbino oſſeruare tutte quelle coſe apunto, le quali poco fà dicemmo di eſsi Ponti. Et certamente gli Antichi ſtimarono tanto l'uſo delle Fogne,che e' non ſi vede che eglino faceſsino mai ſpeſe maggiori,in finire qual' altra ſorte di muraglia ſi voglia; ne in alcun' luogo vſaſsino maggiore diligētia; & infra le marauiglioſe muraglie della Città di Roma, ſi tiene che le Fogne ſieno le principali. Io non ſtò qui a raccontare quante commodità arrechino con loro le Fogne, quanto le rendino la Città piu dilicata,quanta pulitezza arrechino a priuati & a publici edifitii; & quanto le giouino a mantener' l'aria ſana,& ſincera. La Città di Smirna,nella quale trouandoſi aſſediato Trebonio,fù liberato da Dolobella; ſcriuono che & per la dirittura delle ſtrade, & per gli ornamenti delli edifitii,era tenuta belliſsima; mà per non hauere ella Fogne che poteſsino, raccogliendo le brutture, portarle via, offendeua grandemente con il puzzo gli habitatori. Siena citta in Toſcaua,per non hauere ella Fogne non è punto dilicata, onde gli auuiene che non ſolamente nel principio o nella fine delle notti, ne' quali tēpi ſi gettano dalle fineſtre,i vaſi delle raccolte bruttur', ella tutta ſpuzzi; ma alcuna volta ſi vede ſporca & fracida per le molte humiditati. Sono le Fogne di due ſorti,dell'una delle quali ſon' quelle, che portano via le brutture,o ne fiumi,o ne laghi,o nel Mare: De l'altra ſon' quelle,che fatto vn' pozzo profondo nel Terreno, ſmaltiſcono le brutture nel ventre della Terra. Quelle che portano via, biſogna che ſieno laſtricate di laſtrico apendio, & a sdrucciolo,ſaldiſsimo; per il quale poſſa la humidità ſcorrere liberamente;& che quelle coſe,che vi ſono murate,per la continoua humidità non ſi infracidino. Queſte medeſime ancora, biſogna che ſieno ſolleuate dal fiume; accioche per le piene nō ſieno ripiene dal fango,ne riturate da la mota. Quelle che haueſsino a ſtare ſcoperte, ſiamo contenti ſenza laſtricarle dello ignudo Terreno,conciosia che i Poeti chiamano la Terra,il Cerbero,& i Filoſofi,il Lupo de gli Dei; percio che ella conſuma ogni coſa,& ogni coſa diuora; Quelle ſporcitie & brutture adunque, che vi ſi aduneranno,mangiandoſele il terreno,ſi conſumerāno; & non eſaleranno puzzolenti vapori. Vorrei ben' che le Fogne,che hanno a riceuere l'orine,ſi collocaſsino diſcoſto alle mura: Percioche da gli ardori del Sole, ſi marciſcono, & ſi guaſtano marauiglioſamente. I Fiumi oltra queſto, & le foſſe da acqua; & quelle maſsimo per le quali hanno a paſſare le Naui, Io penſo che ſi debbono annouerare infra le ſpetie delle vie: Conciosia che e' pare a molti, che le Naui ſieno ſpetie di carra; non eſſendo alla fine altro il Mare naturalmente, che vna larga & ſpatioſa ſtrada. Ma di queſte coſe, non s'aſpetta parlarne piu alla lunga in queſto luo-

go: Et se per auentura egli auerrà che queste cose non bastino a bisogni degli huomini, si doueranno allhora, & con la mano, & con l'arte rimediare, i difetti, se alcuni per auentura vene fussino; & aggiugnerui quelle cõmodità che vi mancassino, il modo delle quali cose tratteremo poi nel luogo loro.

Della conueniente muraglia de Porti; & de luoghi commodi, per le Piazze nella Citta. Cap. VIII.

HOr se egli è parte alcuna della Città, che si confaccia con le cose che noi douiamo trattare in questo luogo. Il Porto veramente sarà quel' desso. Essendo certamente il Porto, non altro che quasi vn' termine nel corso de Cauagli, dal quale, o tu ti muoua a corso; o al quale arriuãdo, finito il corso ti fermi, & ti riposi. Altri forse diranno che il Porto sia la Stalla delle Naui, sia pure egli come tu ti voglia, o termine, o Stalla, o ricettacolo; certamente se la proprietà di qualunque Porto è di riceuer' dentro a se le Naui, sicure dall' impeto delle tempeste; egli è di necessità che e' le difenda: Sianoui fianchi gagliardissimi, & alti; & oltra questo bisogna che vi sia vna larghezza adattata di maniera, che le Naui possino, & grandi, & cariche, commodissimamente raccoruisi, & sicuramente riposaruisi. Le quali cose se ti si rappresenteranno da la opportunità del luogo, non harai da desiderarui altro; se già non ti auenissi come ad Atene, la quale haueua secondo che scriue Tucidide tre Porti fatti dalla Natura; che tu habbia a stare in dubbio, quale di tanti tu ti voglia eleggere per il meglio, doue tu voglia andare a prender' Porto. Ma egli è certamente cosa euidentissima, mediante quelle cose, che noi dicemmo nel primo libro, che e' sono alcune regioni doue non possono tutti i Venti: & alcune doue alcuni di loro sono molto fastidiosi & cõtinoui. Anteporremo adũque a gli altri quel' Porto nelle bocche del quale spirino i Vẽti piu benigni & piu quieti; & nel quale tu possa cõ buona gratia de Venti entrare & vscire senza hauergli molto ad aspettare. Infra tutti i Venti dicono che Borea è il piu benigno, & che il Mare commosso da Greco, cessato il Vẽto si quieta subito; Ma se bene cessono i Venti Australi il Mare dura non di meno a fluttuare gran' tempo. Ma secondo la varietà de luoghi si debbono elegger' quelle cose, che sono & piu commode, & piu espedite a bisogni delle Naui. Desiderauisi vn' fondo grandissimo, si nella Foce, si nel mezo, & si alle ripe del Porto; il quale non rifiuti le Naui da carico, graui per le cose portate: Et è conueniẽte che il fondo sia purgato, & che non vi sieno herbe in alcun luogo. Ancor' che taluolta le spesse, & intricate radici delle herbe, arrechino grãdissima vtilità a fermar' le Ancore; Io niente di meno vorrei piu tosto il Porto, che nõ generasse cosa alcuna, che hauesse a contaminare la purità dell'aria, o a nuocere alle Naui, come fanno le Alige, & le herbe, che nascono nelle acque. Conciosia che le eccitano a Nauilii Vermi molestissimi, Tigniuole, & lombricuzzi, & per il marcirsi di tai liti, vapori pestiferi. Faranno ancora il Porto infermo & mal' sano, se vi si mescoleranno acque dolci; & massimo quelle, che pio uute dal Cielo vi caleranno da Monti; Vorrei non di meno che egli hauesse a canto, & vicino, fontane, & Riui, donde si possa prendere acqua chiara, & commoda

commoda, a mantenersi ne Nauilii. Et che gli hauesse vscite espedite, & diritte, & certe, non vi si variasse il fondo, fusse libero da gli impedimẽti, sicuro da gli agguati de Nimici, & de Corsali. Oltra di questo hauesse sopra capo alcune sommità di altissimi Monti, da vedersi di lõtano, & notabili; a quali i Nauiganti possino come a luogo determinato dirizzare il loro nauigare. Dentro al Porto si debbe tirar' vna ripa, & vn' ponte; accio quindi si habbia piu commodità dello scaricare le Naui. Questa sorte di muraglia vsarono gli Antichi variamente, delle quali varietati non è tempo da parlare al presente. Conciosia che tale disorso si debba riserbare, allhora che noi parleremo del rassettare i Porti; & del cõdurre tal' macchina. Debbe oltra di questo il Porto hauerui luoghi da posseggiare, & vn' Portico, & vn' Tempio, doue possino alquãto fermarsi quelli che escono de Nauilii. Ne vi debbono mancare Colonne, Sprãghe, & Campanelle di ferro, alle quali si possino legare i Nauilii. Faccinuisi spesse volticciuole, sotto le quali si mettino al coperto le cose portate. Murinuisi ancora in su le bocche Torri alte & gagliarde; accioche della lanterna di esse, si vegghino venire le Vele; & quindi la notte cõ fuochi mostrino a Nauiganti il cammino sicuro; & con le loro merlature difendino i Nauilii de gli Amici; & mettinuisi a trauerso Catene, che tenghino fuora gli inimici. Et dal Porto al diritto mezo della Città, dirizzisi vna strada maestra, & vi cõcorrino assai Borghi; accio che da ogni verso si possa in vn' subito assalire la insolente armata de nimici; & habbia piu adentro alcuni Seni minori, doue i Nauili indeboliti si possino rassettare. Ma non si lasci questo indietro, appartenẽdosi egli massimo al Porto, che furono & sono Città celebrate, sicure piu per questo, che per altro; cioè per hauere le bocche, & in luogo delle bocche l'entrata incerta; & le diuersità de Canali conosciuti apena da chi vi nuota, mouendouisi il fondo d'hora in hora. Queste son' quelle cose che ci è parso di dire, de gli Edifitii Publici, dello vniuersale; se già non ci si aggiugnesse, che dicono che si scompartischino le Piazze, che alcune seruino a poterui vender' le cose, che nella pace vi saranno state portate; alcune seruino per che la giouentù vi si eserciti; & alcune che nella guerra seruino a riporui legnami, strami, & altre cosi fatte cose; che t'habbino a seruire a potere sopportar' l'assedio. Ma il Tempio, i luoghi sacri, & il luogo da rẽdere ragione, & il luogo da recitaruisi Spettacoli, & simili, sono piu tosto luoghi comuni, & propii, di non molti; & questi sono o Sacerdoti, o pure Magistrati, & pero tratteremo di essi a luogo loro.

DELLA ARCHITETTVRA DI LEONBATISTA ALBERTI LIBRO QVINTO.

NEL QVALE SI TRATTA DELLI EDIFITII PARTICOLARI.

Delle Fortezze, & delle habitationi che hanno a ſeruire per i Re, & per i Signori, et delle loro differentie & parti. *Cap. I.*

DISPVTAMMO nel paſſato libro che egli è di neceſsità accommodare variamente gli Edifitii; & nella Città, & nelle Ville, ſecondo i biſogni de Cittadini, & degli habitanti; & dimoſtrammo che altri Edifitii s'aſpettano a la vniuerſità de Cittadini, altri a Cittadini piu degni, & altri a piu ignobili: Et finimmo il ragionamẽto di quelli, che alla vniuerſità ſi aſpettauano. Ordinerasſi adũque queſto Quinto Libro, accio ſerua a la neceſsità, & alla commodità de particolari. Nella qual' coſa certo & varia, & grande, & difficile ad eſplicarſi; ci sforzeremo per quanto ſarà in noi di ingegno & di Induſtria; che e' ſi habbia a conoſcere, che noi non habbiamo voluto laſciare in dietro coſa alcuna, che in qualunque luogo ſi voglia, poteſſe fare a propoſito, o che poteſſe hauere ad eſſere deſiderata da alcuno; ne aggiugnercene ancora alcuna, che gioui piu, ad abbellire il parlar' noſtro, che ad mettere ad effetto la noſtra Intentione. Comincieremoci adunque dalle coſe piu degne. Degniſsimi ſopra tutti gli altri ſono coloro, a cui è dato la Autorità, & il freno in mano del moderare le coſe. I quali ò veramente ſono parecchi, o pure vn' ſolo. E' biſogna che coſtui ſe ſarà ſolo, ſopra tutti; ſia ancora ſopra tutti gli altri, il piu degno. Andremo adunque conſiderando quelle coſe, che per riſpetto di coſtui, che ſarà ſolo, ſieno da farſi. Se prima però noi delibereremo, il che molto importa, quale habbia da eſſere coſtui, o ſimile a vno, che con Integrità & Iuſtitia comandi a coloro, che da lui vogliono eſſer' comandati; & non ſi muoua tanto per lo intereſſo ſuo propio, quanto per la ſalute, & per la commodità de ſuoi Cittadini; o ſimile a quello, che voglia hauer' ordinate le coſe con i ſuoi ſubditi di maniera, che e' poſſa comandar' loro, ancor' che e' non voleſſero. Concioſia che e' non biſogna che e' ſieno ſi la maggior' parte de gli edifitii, ſi ancora eſſa Città fatta in vn' medeſimo modo per coloro, che ſon diuentati nuouamente principi aſſoluti; & per coloro, che poſſeggono, & difendono vno gouerno, nel quale ſieno entrati come che in vno Magiſtrato datogli per a tempo. Habbino i Re le Città loro afforzzificate grandemente, molto piu da quella banda, dalla quale poſsino ſcacciare gli Inimici, che gli veniſſero adoſſo. Et quelli, che nuouamente ſon' diuentati Principi aſſoluti, hauendo per Inimici non manco i ſuoi, che i foreſtieri, biſogna

biſogna che affortichino la Città loro non meno contro a ſuoi; che contro a Foreſtieri; & talmente debbe eſſere afforzificata, che e' poſſa a vn' biſogno valerſi dello aiuto & de ſuoi; & de Foreſtieri ancora contro a ſuoi. Nel paſſato libro dimoſtrammo come ſi haueua a fortificare vna Città contro agli Inimici foreſtieri; conſidereremo al preſente quel' che ella voglia hauere contro a nimici Terrazani. Euripide tiene per coſa certa, che la moltitudine naturalmente ſia vno Inimico potentiſſimo, & che ſe ella vorrà ridurre vnitamente inſieme le fraudi, & gli inganni, diuenterà certamente ineſpugnabile. I ſauiſsimi Re del Cairo in Egitto, città di maniera popolatiſsima, che e' penſauano che alhora ella ſteſſe ſana, & bene; quando e' non vi moriuano piu che mille huomini il giorno: la diuiſono con foſſe d'acqua tanto ſpeſſe, che ella non pareua di già vna ſola Città, ma molte picciole Terricciuole congiunte inſieme: Et queſto credo io che e' faceſsino, accio che la cõmodità delli Impeti fuſſe diuiſa & ſparſa. Et per queſto ottẽnero facilmente, che innanzi tratto non hauieno a temere de gli importanti motiui della moltitudine; & ſecõdariamente di potere reprimere con facilità, i detti motiui ſe pure ne naſceſſero; non in altra maniera che auerrebbe, ſe di vno coloſſo grandiſsimo, ſene faceſsino due, o piu ſtatue, piu trattabili, & piu portatili. I Romani non mandauano in Egitto alcuno Senatore, con autorita Proconſolare, ma diſtribuiuano a ciaſcun' luogo huomini dell'ordine de Caualieri. Il che dice Arriano che eſsi faceuano, accioche vna Prouincia tanto dedita alla innouatione di nuoui tumulti, non fuſſe gouernata da vn' ſolo. Et conſiderarono neſſuna Città eſſere ſtata ſenza diſcordie de Cittadini piu che quelle, che o diuiſe da la natura, come che ſe vi paſſaſſe vn' fiume per il mezo, o doue fuſsino collinette ſeparate in piu parti; o che veramente poſte parte in piano, & parte in colle, fuſsino diuiſe da alcuna muraglia commodiſsimamente; & tal' diuiſione non penſo io che ſi habbia a tirare come vn' Diametro a trauerſo d'una pianta; ma come rinchiudere vn' circuito in vn' altro: Concioſia che i piu Ricchi come quegli, che vorrieno il paeſe piu largo, ſopporteranno facilmente d'eſſere laſciati fuori del primo cerchio; & laſceranno volentieri alle Beccherie, & alle altre Botteghe, & a Trecconi, il mezzo della Citta per il Mercato; & la poltrona Turba del Terentiano Gnatone, cioè Pizzicagnoli, Beccai, & Cuochi & ſimili arrecherà piu ſicurtà, & manco ſoſpetto, che ſe ella nõ fuſſe ſeparata da Cittadini piu nobili. Ne ſia fuori di propoſito, quel' che ſi legge ne gli ſcritti di Feſto, che Seruio Tullio comandò a Patritii, che andaſsino ad habitare nel Borgo; acciò che ſe egli haueſſero cerco habitando in quel' luogo di fare innouatione, ſtandoui egli ſopra a ridoſſo, egli poteſſe opprimere in vn' ſubito. Queſto muro dentro alla Terra biſogna murarlo di maniera, che paſsi per tutte le regioni della città; & di groſſezza & d'ogni altra ſorte di lauoro biſogna alzarlo gagliardiſsimo, & altiſsimo, fino a tanto che ſoprauanzi a tutti i Tetti de gli edifitii priuati. Et biſognerà forſe ancora afforzificarlo di Torri, & di merlature, & di foſſe ancora da ogni banda; accioche i tuoi Soldati nel ſtarui dentro mediante quelle difeſi & ſicuri, da per tutto lo poſsino difender'; Biſogna che le ſue Torri non ſieno aperte dallo lato di dentro, ma chiuſe di muro per tutto; & biſogna che le ſieno eſpoſte a

luoghi coſi verſo i ſuoi,come verſo i foreſtieri,a quelli,maſsimo,dico,a quali ſono addiritte le ſtrade , o gli altiſsimi tetti de tempii . Non vorrei che nelle Torri ſi ſaliſſe da alcuno altro luogo,che per lo ſteſſo muro,& allo ſteſſo muro non vorrei che ſi ſaliſſe,ſe non da vna via cõceſſa da il Principe. Dalla fortezza a la Città non vorrei ſi camminaſſe per ſtrade che vi fuſsino alcuni archi,ne laſciateui Torri in alcun luogo . Debbeſi ancora auuertire,che non vi ſieno ne agetti di terrazzi, ne Piombatoi;donde poſſa eſſer' dato impedimento,con il tirare de ſaſsi & delle freccie, a Soldati, che corrono a fare gli offitii loro . Vltimamente e' ſi debbe di maniera ordinare tutta queſta muraglia,& di ſi fatte coſe, che tutti i luoghi, che ſono a caualiere, ſieno in podeſtà di chi regge . Et che neſſuno poſſa impedire i ſuoi dal potere ſcorrer' la Città liberamente per tutto . Et in queſto le Città di coloro, che ſono nuouamente diuentati Principi , ſono differenti da quelle de Re . Et forſe in queſto ancora ſono differenti, che a Popoli liberi ſon' piu commode le Città nelle pianure ; & a quelli , che nuouamente ſi ſono acquiſtato vno Imperio , piu ſicure nelle Montagne . Gli altri edifitii di coſtoro , doue habbino ad abitare & i Re , & quei Principi che di nuouo ſi hanno acquiſtato vno Imperio, nõ pure ſi ſomigliano infra loro ne la maggior' parte delle coſe, ma cõuengono ancora in alcune con gli edifitii Plebei de Priuati . Diremo prima in quel'che e' ſi ſomiglino : Dipoi quel che ciaſcuno habbia per ſua proprietà . Queſto genere de gli edifitii,dicono che fù trouato per la neceſsità; niente dimeno e' ci ſono alcune altre parti,veramente tanto commode, che per l'uſo, & per la conſuetudine del viuere,par' che le ſieno al tutto diuentate neceſſarie; come è il Portico,il luogo da paſſeggiare, il luogo da farſi portare,& ſimili ; le quali coſe eſſendo noi perſuaſi,coſi dalla ſcienza & da la ragione dello edificare, nõ le diſtingueremo gia di maniera , che noi diuidiamo pero le coſe commode da le neceſſarie ; ma in tal' modo , che ſi come nelle Città , coſi ancora in coſi fatti caſamenti, altre parti ſi aſpettino alla vniuerſalità di tutti, altre alle commodità di pochi,& altre a quelle d'un ſolo .

Del Portico, Antiporto , Androne, Sala, Scale Veroni , Vani. Porte di dietro . Ripoſtigli ſegreti , & ſtanze naſcoſe, & in quello che ſtano differẽti le caſe de Principi, da quelle de Priuati ; & de gli appartati & inſieme congiunti appartamenti del Principe & della ſua Donna . Cap. II.

NOi certamente non penſiamo che il Portico,& lo Antiporto fuſse fatto ſolamente per cõmodità de Serui, come dice Diodoro ; ma per cagione ancora della vniuerſità de Cittadini : In caſa poi i luoghi da paſſeggiare, la Corte, lo Androne, la Sala, (la qual' credo io che ſia chiamata coſi dal ſaltare, che in quella ſi fà nel celebraruiſi l'allegrezza delle Nozze & de Cõuiti) non ſi appartengono alla vniuerſalità , ma piu toſto a gli abitanti propii . Le Stanze da ſtarui a mangiare è coſa certa che alcune ſeruono per i padroni,& alcune per i Seruidori ; le Camere da dormirui ſeruono per le Matrone, per le Fanciulle,per i Foreſtieri, & quaſi per ciaſcuno appartatamẽte . Della vniuerſale diuiſione delle quali, per quanto s'aſpettaua a parlarne generalmente,

ne

ne trattammo nel primo libro de Diſegni ; hora è neceſſario ſeguitare di dire,quante elle debbino eſſere, come grandi , in che ſiti ſi debbino porre , che ciaſcuna ſecondo il biſogno vi ſtia accõmodatamente. Il Portico & lo Antiporto ſi adornerà con la entrata : L'entrata ſi adorna , ſi della ſtrada verſo la quale ella ſtà aperta ; ſi ancora della maieſtà dell'opera, con la quale ſarà finita . Le ſtanze poi da mangiare piu adentro, & quelle doue s'hanno a riporre le robe, & ſimili, ſi debbono collocare in luoghi atti ; accioche le coſe, che vi ſi hanno a riporre,vi ſi mantenghino commodamente, hauendoui aria, Venti,& Soli,conuenienti ; & ſieno accommodate ſecondo i biſogni , & ſieno diſtinte di maniera,che nel conuerſare, ò de foreſtieri,o de gli abitanti proprii, non diminuiſchino a coſtoro la dignità,la commodità,& il diletto ; & nõ accreſchino anco a coloro il deſiderio, & la ſete di coſa non conueniente . Et ſi come il Mercato & le piazze nella Città non debbono eſſere in luoghi ripoſti,o naſcoſi,o ſtretti ; ma in luoghi aperti , & quaſi nel mezo ; coſi nelle Caſe ancora , la Sala , & il ricetto , & l'altre coſe ſimili, debbono eſſere di maniera in luoghi commodi, che tutte le altre membra vi corriſpondino ſopra cõmodiſsimamente : Concioſia che in queſte ſi debbono terminare,i vani delle ſcale & de Veroni,In queſte ancora i ricetti doue que' di caſa ſalutano, & riſcontrano con allegrezza gli inuitati a Conuiti. Non debbe la Caſa ancora hauere ſe non vna vſcita ; accioche ſenza ſaputa del Portinaro , non poſſa alcuno entrare,& portar' fuori coſa alcuna. Guarderenci ancora che i Vani delle fineſtre,& de gli vſci,nõ ſieno eſpoſti ne alle commodità de ladri,ne a Vicini ; accio che non interrompino,vegghino,o conoſchino quel' che ſi faccia in caſa,ò quel' che viſi porti. Edificauano gli Egittii le caſe priuate di maniera,che dal lato di fuori non appariuano alcune fineſtre . Deſidererebbe forſe alcuno hauere vna porta di dietro per la quale ſi conduceſsino dentro le ricolte, portate,o dal carro,o dalle beſtie ; accioche la Porta principale non ſi imbrattaſſe, & vi aggiugnerebbono vn'altro Vſciolino piu ſecreto per ilquale ſenza ſaputa della famiglia,il Padron' ſolo poteſſe riceuere dentro i cauallari ſecreti,& que' che gli portaſsino auiſi,& vſcire fuori a ſua poſta,ſecondo che ricercano i Tempi,& lo eſſere delle coſe . Io non biaſimo già queſto,ma io deſidero ben' grandemente, che vi fuſsino naſcondegli & ripoſtigli naſcoſiſsimi , & ſecretiſsimi ; & ſtanze da rifuggirui copertiſsime , che apena le ſapeſſe il Padrone ; ne quali luoghi per i caſi ſiniſtri , ſi poteſsino riporre le Veſti,gli argẽti , & ſe e' biſognaſſe per mala diſauentura egli vi ſi ſaluaſſe ancora ſe ſteſſo . Nel ſepolcro di Dauid erano ſtati fatti alcuni naſcondegli , per naſconderui dentro , i Teſori della Eredità Regia ; con vno artifitio tanto marauiglioſo, che egli era impoſsibile accorgerſene in modo alcuno ; Dell'uno de quali dice Ioſefo , che Ircano Pontefice doppo mille trecento anni ne cauò tre milia Talenti doro,cioè mille ottocento migliaia di ſcudi per liberare la Città dallo aſſedio di Antioco . Oltra queſto dicono che aſſai tempo doppo, Herode ancora ne cauò di vn' altro vna gran' quãtita di Oro. In queſte coſe adunque conuengono le Caſe de Principi,con quelle de priuati : Ma vi è principalmente queſta differentia, cioè che l'una & l'altra di queſte hãno innanzi tratto vn certo che,di lor' natura propria; Concioſia che in quanto a quelle parti che ſi

hanno ad attribuire allo vſo di molti, dette parti debbono eſſer' & più & maggiori; & in quanto ã quelle che ſi hanno ad aſſegnare a gli vſi de pochi, debbono dette parti eſſer' piu toſto alquanto più ornate che tanto grandi. Euui queſta altra differentia ancora, che nelle caſe de Principi biſogna che que' ricetti che ſon'deſtinati all'uſo di pochi, habbino ancor' eſsi del grande, coſi bene come quelle parti, che ſono deſtinate all'uſo di molti; conciosia che tutti i luoghi delle caſe de Principi s' empiono ſempre di moltitudine. Ma nelle altre caſe priuate, quelle parti, ch'hanno a ſeruire all'uſo de più, giouerà porle di maniera che le ſieno non altrimenti che quelle de Principi. Et gli appartamenti ſieno al tutto diſtinti per la Moglie, & per il Marito & per i miniſtri, di modo che tutti non pure ſomminiſtrino per tutto al biſogno, ma alla Maieſtà ancora, & non vi reſulti alcuna confuſione dalla moltitudine di quegli di caſa. Queſta coſa è veramente molto difficile, & mal' volentieri da poterſi far' ſotto vn' ſolo Tetto; & però a ciaſcuno membro ſi debbe dare la ſua regione, & il ſuo Sito, & il ſuo intero ſpatio del Tetto, & la ſua muraglia; ma debbonſi congiugner' di maniera, & con le coperture, & con i Veroni, che la moltitudine de ſerui, & di que' di caſa, mentre che s'affrettano di fare le faccende, non habbino a venirui come chiamati di vna altra caſa vicina, ma vi ſieno pronti & preſti. Et i Fanciulli & le ſerue & lo ſtrepito del reſto della famiglia che ſempre cicala, ſiano ſeparati da i commertii de Patroni; & coſi ſi ſepari ancora ogni men' dilicata pulitezza de ſerui. Le Stãze de Principi doue hanno a ſtare, a mangiar', ſi debbon' porre in luogo dignisſimo. Il porſi alto arreca ſeco grandezza, il vederſi come ſotto a gli occhi la Marina, le Colline, & vna Regione grandiſsima, ſi arreca medeſimamente grandezza. Tutta la Caſa della Moglie ſarà ſeparata al tutto dalla caſa del Principe ſuo marito; eccetto però che l'ultimo appartamento & le ſtanze del letto Matrimoniale debbono eſſer' comuni a l'una & all'altro. Vno ſolo Portinaro ſerrerà & guarderà con vna porta ſola, amendue le lor' caſe. Le altre coſe, nelle quali queſte ſieno differẽti dalle altre, ſi aſpettano piu preſto come lor' propie alle caſe de priuati, che a quelle de Principi. Diremo adunque di quelle al luogo loro. Le Caſe de Principi conuengono ancora tra loro ſteſſe in queſto, che oltre a quelle coſe che ſi aſpettano a gli vſi priuati loro; Biſogna che ell' habbino l'entrata ſopra la via maeſtra, & maſsimo ſopra il Fiume, o ſopra il Mare; Et in cambio di Antiporto, biſogna che habbino ricetti grandiſsimi, che ſieno capaci a riceuer' le Accompagnature de gli Imbaſciadori, o de Baroni portati da Carrette, o da Barche, o da caualli.

Della ragioneuole Muraglia, del Portico, Androne, Sale da ſtate & da Verno; della Torre, & della Fortezza, & della proprietà delle Caſe Regali, & di quelle de Principi nuoui. *Cap. III.*

IO vorrei che e' vi fuſſe il Portico & le coperture non ſolamente per amore de gli huomini, ma per riſpetto ancora delle beſtie; accioche vi ſi poteſsino difendere dal Sole, & dalle pioggie. Acanto allo Antiporto le loggie, il luogo da paſſeggiare, & da farſi portar' & ſimili, hanno molto del gratioſo; doue la

giouentù ſtando ad aſpettar' i loro vecchi che tornino da negoziare con il Principe, ſi poſſa eſercitare con ſaltar', con fare alla Palla, con trar' la Pietra, & con far' alle braccia. Piu adentro poi vn' grande Androne, o vna grandiſsima Sala; Doue i Clientoli poſsino aſpettando i lor' Padroni, ſtare a diſputare; & doue ſia preparato il ſeggio da ſtarui il Principe a dar' le ſentẽtie. Piu adentro poi vn' altra ſala, doue i principali dello ſtato ſi ragunino inſieme à ſalutare il principe, & a dire il parer' loro di quel' che e' ſono domãdati. Et ſarà forſe conueniente farne due. Vna per la ſtate, & vna per la Vernata: & ſopratutto ſi debbe hauere riguardo alla antica & ſtracca età de vecchi Padri che vi ſi ragunano; che e' non vi accaggia loro niente di coſa, contro la loro ſanità, & che e' poſsino ſtarui a diſputare, & a deliberare delle coſe ſenza alcuno pur minimo impedimento, fino a tanto che ricerca il biſogno & la neceſsità. Io truouo appreſſo di Seneca che Gracco primieramente, & poi Druſo ordinarono di non dare audienza a tutti in vn' medeſimo luogo; ma di hauere la Turba ſegregata, & riceuere alcuni in parte piu ſegreta; alcuni con molti; & alcuni con la vniuerſalità, per dimoſtrare in quel' modo, quali erano i loro primi; & quali i loro ſecondi Amici. Se queſto in vna coſi fatta fortuna, o ti è lecito ò ti piace, Potrai fare piu & diuerſe porte, per le quali tu gli poſſa riceuere da l'una, & da l'altra parte; & mandarne quegli, che harãno hauuta audienza, o tener' fuora ſenza contumacia quelli, a cui tu non la voleſsi dare. Sia nelle caſe vna Torre rileuata, dalla quale in vn' ſubito ſi poſsino vedere tutti i motiui. Et coſi in queſte coſe, & in le ſimili a queſte conuengono inſieme; Ma in quello che le ſieno differenti ſon' queſte. Percio che le Caſe de Re, ſtãno bene nel mezo della Città, che ſieno facili allo andarui, ornate dilicatamente, & leggiadramẽte piu toſto che ſuperbamente: Ma ad vn' Principe, che nuouamente ſi ſia acquiſtato vno ſtato, ſtà meglio vna Fortezza che vn' Palazzo, la quale ſia & dentro & fuori della Città. Alle Caſe de Re ſtà bene che vi ſia congiunto il luogo da recitarui gli ſpettacoli; il tempio; & alcuni belli Edifitii ancora di Baroni. Vn' Principe quale habbian' detto, è di neceſsità che habbia la ſua Fortezza ſpiccata per tutto allo intorno da ogni ſorte di edifitio, ornatiſsima & conueniente; & giouerà ancora all'uno & all'altro quella muraglia, (che eſſendo vn' Palazzo Regio) ſe e' non ſarà fatto tanto sbandato, che e' nõ ſene poſſa facilmẽte ſcacciare chi voleſſe fare inſolentia: Et eſſendo vna Fortezza, ſe ella ſarà fatta di maniera, che ella non parrà manco vna habitatione di vno dilicato Principe, che vna Prigione. Non vorrei laſciar' già in dietro in queſto luogo che a Principi nuoui ſono cõmodiſsime nelle groſſezze delle mura alcune occulte & ſecrete feſſure, dalle quali poſsino di naſcoſo intender' quel' che, o i Foreſtieri, o que' di caſa infra loro ragionino. Ma eſſendo officio propio della Caſa Regale, l'eſſer' quaſi in tutte le ſue coſe, & maſsimo nelle Principali, diuerſa dalle Fortezze, ſarà bene coniugnere alla Fortezza il Palazzo Regale. Gli Antichi coſtumarono di far' le fortezze ne la Città. Per hauere & eſsi, & il Re, doue rifuggire nelli accidenti contrarii, & doue la Pudicitia delle Matrone, & delle fanciulle ſi difendeſſe cõ la Santità delle coſe ſacre. Feſto racconta che appreſſo de gli Antichi, le Fortezze erano conſacrate alla Relligione, & che elle ſi ſoleuano chiamare Auguriali, & che egli

era ſolito faruiſi dalle Vergini vn' certo ſacrificio molto occulto, & remoto grandemente dalla notitia del uulgo. Et per queſto tu nõ trouerrai fortezza alcuna delli Antichi, che non habbia il ſuo Tempio. Ma i Tiranni occuparono le Fortezze & riuoltarono la Pietà del luogo, & la Relligione, conuertendo l'uſo di eſſe alle ſcelleratezze, & alle crudeltà; & quel' Santo refugio delle calamitadi, adoperarono per vn' fomento di miſerie. Ma torniamo appropoſito. La Fortezza di Ammone era accerchiata attorno al Tempio con tre circuiti di mura, la prima fortificatione era del Principe, l'altra delle Moglie & de figliuoli, & l'ultima era la ſtanza de ſuoi Soldati. Accõmodato lauoro in vero; ſe gia e' non ſerue piu a difender' ſe, che ad offendere altri. Et io in vero, coſi come e' non mi piace il valore di quel' Soldato che nõ ſia buono ad altro che a ributtare gagliardamente vn' ſuo nimico, che lo affronti; coſi ancora non lodo quella fortezza, che oltre allo eſſer' baſtante a difenderſi, non è tale, che ella poſſa offendere i nimici: Et niente di manco qualunche ſiè l'una di queſte coſe, ſi debbe procacciar' in ſi fatta maniera, che paia che tu habbi cerco grandemente di quella ſola, & che queſto ci venga fatto, ne ſarà cagione il Sito del luogo, & il modo delle Mura.

Della commoda Muraglia, *Sito, & Forzificamento d'una Fortezza, o in piano, o in* Monte; *& del Ricinto, Piano,* Mura, *Foſsi, Ponti, & Torri di eſſa. Cap. IIII.*

IO veggo che gli eſercitati nelle coſe della Militia dubitano in che modo e' ſi può fare vna Fortezza ineſpugnabile poſta in Monte, o in Piano. Le Colline veramente non ſono in ogni luogo di maniera, che tu non le poſſa, o aſſediare, o minare. Ne a piani ancora ſe ſaranno ben' murati vi ti potrai accoſtare ſenza pericolo. Io non diſputo di queſte coſe. Percio che e' biſogna che il tutto ſi accommodi ſecondo la opportunità de luoghi, di maniera che tutto quello, che noi dicemmo del collocare vna Città, ſi oſſerui nel collocare le fortezze. La Fortezza biſogna che habbia ſopra ogni altra coſa ſtrade diritte & eſpedite, donde ſi poſſa ſcorrere addoſſo a nimici, a Cittadini, & a ſuoi Terrazzani, ſe per alcuna ſeditione, o perfidia biſognaſſe. Et che e' ſi poſſa metter' dentro aiuti, & de ſuoi, & de Foreſtieri liberamẽte, & per terra, & per Fiume, Lago o Mare. Sarà commodiſsimo quel' diſegno della Fortezza, che come vn', o tondo ſi congiugnerà a tutte le mura della Città; & le mura grandi ſi congiunghino con eſſa, come vn' C con corna piegate non la accerchiando intorno; o veramente quello dal quale ſi partino piu raggi, come per andare alla circunferẽtia; & in queſta maniera quel' che poco fà dicẽmo che biſognaua, non ſaria la Fortezza ne dentro ne fuori della Città. Et ſe alcuno voleſſe con breuità deſcriuere la Fortezza, non errerà forſe a dire che ella ſia la Porta di dietro della città, affortificata da ogni banda gagliardiſsimamẽte. Ma ſia ella come e' ſi voglino, o il capo principale, o pur la chiaue della muraglia; e' biſogna che ella porga ſpauento, ſia aſpra & rigida, perfidioſa & ineſpugnabile, & quanto ſarà piu piccola tanto piu ſicura: Percioche la piccola, hà biſogno della fede di Pochi; & la grande hà biſogno dell'offitio di molti. Et come dice Euripide, e' non fù mai moltitudine che non fuſſe piena di cattiui

cattiui ingegni, & però in ſimili luogo ſarà manco dubbioſa la fede ne pochi, che cattiua ne molti. Il Ricinto della fortezza ſi debbe porre ſaldo, di Pietre grandi, con linea dal lato di fuori a ſcarpa; per la quale le ſcale, che vi fuſſino poſte, diuentino deboli per l'hauere a ſtar' troppo a pendio: Et accioche quello inimico, che accoſtatouiſi ſi attacchaſſe alle mura nõ poſſa ſchifare i ſaſſi, che di ſopra gli fuſſero auentati. Et accioche le coſe, che dalle Macchine de nimici vi fuſſero gittate non colpiſchino in piena, ma ſmuccino per il trauerſo. Il Piano dallo lato di dentro per tutto ſia laſtricato di duoi, o tre ſuoli di larghiſsime Pietre; accioche chi vi è allo aſſedio, faccendoui forſe ſotto mine, o trincee, non vi poſſa entrare di naſcoſo. Il reſto della Muraglia ſi debbe alzare altiſsima, ſaldiſsima, & groſsiſsima, inſino alli vltimi cornicioni; accioche poſsino gagliardamẽte rifiutar' l'impeto & le coſe tratte delle Macchine; & per quanto noi poſsiamo, non vi ſi poſſa aggiugnere con ſcale, o equiparare con argini. Le altre coſe ſi faccino nõ in altra guiſa, che delle Mura delle Città dicemmo. Potentiſsima ragione ſarà veramente, nel difender' le mura o d'una Città, o d'una fortezza ſe tu harai cura, che il nimico ſopra ogni altra coſa non ti ſi poſſa accoſtare ſenza ſuo pericolo. Et queſto ſi farà ſi con fare i foſsi larghi & profondi, come ti dicemmo; ſi ancora cõ laſciare naſcoſe ſotto le baleſtriere (per dir coſi) nella groſſezza di eſſo ricinto, ſtabilite feſſure, dalle quali mẽtre che il nimico ſi cuopre cõ lo ſcudo d'alle offenſioni che gli vẽgono diſopra; poſſa eſſer' ferito per fiãco da quella parte che li reſta ſcoperta. Queſto modo di difeſa, è ſopra tutto il principaliſsimo. Quinci pigliano occaſione piu ſicura di ferire il nimico, Danneggianlo piu dappreſſo, & raro traggono indarno al nimico, il quale non può difendere la ſua corporatura per tutto. Et ſe la ſaetta paſſa ſenza offendere il primo nimico, riſcontrerrà nello altro, & taluolta ne ferirà vno, & duoi & tre. Quelle coſe, che di ſopra ſi auuentano, non ſi gettano ſenza pericolo; perche appena colgono vno, il quale le può preuedere, & in poco di momento ſchifarle, & con ogni piccola rotella ributtarle. Se la Fortezza ſarà ſu la Marina, vi ſi debbe ficcare attorno Pali, & Saſsi, perche il guado nõ ſia ſicuro, & che le Macchine da guerra di ſu le Naui non vi ſi poſsino accoſtare. Se ella ſarà ſu la Pianura, ſi debbe accerchiare d'una foſſa d'acqua: ma accioche ella non viſi marciſca, faccendoui cattiua Aria ſi debbe cauar' ſino a tanto che ſi truoui l'acqua viua. Se ellã ſarà in Monte, ſi cerchierà di precipitii, & doue ci ſarà lecito ci ſeruiremo di tutte queſte coſe inſieme. Ma da que' luoghi, donde le batterie poſsino far' danno, vi ſi addirizzeranno mezi cerchi, o piu toſto Cantonate di Mura acute come prue. Ne mi è naſcoſo che molti eſercitati nelle coſe da guerra, dicono che le mura troppo alte, ſono contro le batterie pericoloſe; concioſia che la loro rouina riempiendo i Foſsi, porge a nimici il cammino eſpeditiſsimo nelli aſſalti. Queſto non accaderà ſe ſi oſſerueranno quelle coſe, che noi habbiamo dette di ſopra. Io torno al primo ragionamento. Nella Fortezza ſi debbe alzare vn' Torrione principale, ſaldiſsimo per tutto & gagliardiſſimo, quanto ad ogni ſorte di muraglia, & fortiſsimo per tutto; piu alto che il reſto dell'altra muraglia, difficile allo andarui, & che non habbia alcuna entrata, ſaluo che da vn' Ponte leuatoio. I ponti leuatoi ſono di due ſorti, l'uno

con alzārlo ſerra l'uſcita ; l'altro con il mandarlo fuori, & con tirarlo dentro, cene ſeruiamo : Doue tirono i Vēti crudeli, ci ſeruiamo di queſto vltimo piu accommodatamente. Quelle Torri, che potrāno tirare inuerſo queſto Torrione, da quella parte, che eſſe lo sguardano, biſogna che ſieno aperte, o murate di ſottiliſsimo muro.

De luoghi della Fortezza, doue i Soldati hanno a far' le guardie, & doue egli hanno a ſtare a combattere. De Tetti di detta Fortezza, & come ſi debbino afforzificare, & delle altre coſe neceſſarie alla Fortezza, o di uno Re, o d'uno Principe nuouo. Cap. V.

I luoghi doue i Soldati hanno a ſtare a far' le guardie, & a difendere la muraglia, ſi debbono diſtribuire di maniera, che alcuni habbino a guardare le parti da baſſo della fortezza, & alcuni quelle da alto ; & altri ſieno deſtinati a varie cure, & officii. La entrata finalmente & la vſcita, & ogni appartamento debbe eſſer' coſi ordinato & afforzificato, che nō poſſa eſſere offeſo, ne dalla perfidia de gli amici, ne dalli inganni o fraude de gli Inimici. A Tetti della fortezza, accioche nō ſieno rouinati da i Peſi delle Macchine, ſi debbe dar fine con vno angolo acuto, ò con vn' gagliardo lauoro, & ſi fermeranno con' ſpeſsime traui, dipoi mettauiſi la coperta, & in quella le doccie ſenza calcina, o terra alcuna, per le quali ſene vadia l'acqua raccoltaui. Dipoi ſi cuoprino di pezzami di terra cotta, o piu toſto di Pomici alzandouele vn' braccio & mezo; & coſi nō haranno paura ne de Peſi, che gli cadrāno ſopra, ne de fuochi. In ſomma vna Fortezza ſi debbe far' nō altrimenti, che ſe tu haueſsi a fare vna piccola Città : Affortifichiſi adunque con vguale lauoro & arte che vna Città, & vi ſi accommoderanno l'altre coſe che faccino a biſogno. Non vi manchi l'acqua. Sienui luoghi a baſtanza da poterui tenere & mantenere i Soldati, le Armi, i Grani, le carni ſalate, & lo aceto, & inanzi ad ogni altra coſa le legne. Et in detta Fortezza quello Torrione che noi chiamammo principale, ſarà quaſi come vna fortezza minore, nel quale non deue mancar' coſa alcuna di quelle che ſi deſiderano in vna fortezza. Debbe hauere la Citerna, & i ripoſtigli di tutte le coſe, mediante le quali egli ſi poſſa abbondantemente nutrire, & difendere. Debbe ancora hauer' vſcite onde e' ſi poſſa aſſaltare ancora i ſuoi medeſimi a lor' mal' grado, & d'onde ſi poſſa metter' dentro ſoccorſi. Non vò laſciare indietro queſto, che alcuna volta le Fortezze ſi ſono difeſe mediante le foſſe coperte da acqua : & che alcuna volta le Città ſi ſono preſe per le fogne. L'una & l'altra di queſte coſe giouano a mandar' fuori aduiſi. Ma e' biſogna hauere cura che ſimili coſe poſsino nuocerti poco, & giouare aſſai. Facciniſi dunque cōmodiſsime, vadino torte, sbocchino in luoghi profondiſsimi, dimaniera che vno armato non vi cappia, & che vno diſarmato non poſſa ſe non chiamato & intromeſſo dentro, entrare nella fortezza. Termineranno commodamēte nelle fogne; o piu preſto in vn' luogo arenoſo abbandonato, & nō conoſciuto; o nelle ſecrete Tombe, o ſepolture de Tempii. Oltra di queſto non ſi douendo mai far' beffe delli accidenti & de caſi humani, certamente che ti gioucrà grandemente hauere vna entrata nella piu intima parte della fortezza, che tu ſolo la ſappia; dalla quale quando mai accadeſſe

che tu ne fuſsi ſerrato fuori, tu poſſa in vn' ſubito correrui con i tuoi armati & entrarui ; & giouerà forſe a queſto, hauere vna certa parte di muro aſcoſiſsima, che non ſia murata a calcina, ma con terra ſolamente. Hora habbiamo dato fine a quelle coſe che ſon' neceſſarie a fare per riſpetto di vn' ſolo, che comandi alli altri, o ſia egli Re, o pur Principe nuouo, quale di ſopra dicemmo.

Di che coſe ſia conſertata la Republica : In che luogo, & in che modo debbino eſſer' fatte le Caſe di que', che gouernano le Rep. & in che modo quelle de Pōtefici. De Tempii principali, & de mediocri. Delle Cappellette, & de Tabernacoli. Cap. VI.

Reſtaci a trattare di quelle coſe, che ſi aſpettano a coloro, ch' ſono nō pur' vn' ſolo, ma piu inſieme, à vn' gouerno. Coſtoro, o egli harāno come vn' ſolo Magiſtrato che habbia totalmente la cura di tutta la Rep. autorità aſſoluta; o la detta autorità ſarà diſtribuita in piu parti. La Rep. è vn' cōſerto di coſe ſacre, mediāte le quali adoriamo Dio: delle quali ne hāno la cura i Pontefici; & di coſe ſecolari, mediante le quali ſi mantiene inſieme il cōmertio, & la ſalute delli huomini, la cura de quali hanno ne la Città i Senatori, & i giudici ; & fuori, i Capitani delli eſerciti, & delle armate, & ſimili. A qual' s'è l'uno di queſti, ſi aſpettano duoi modi di Abitationi, l'uno che s'appartenga al Magiſtrato, in che e' ſi truoua. L'altro doue gli habbia a ſtare egli ſteſſo con la ſua famiglia. Debbe ciaſcuno veramente hauere la ſua Abitatione ſimile a quella vita che e' vuole tenere ; o da Re, o da Principe nuouo, o pur' finalmente da priuato. Concio ſia che ſono alcune coſe, che molto ſi conuengono a queſta ſorte di huomini, & ben' diſſe Virgilio, che la Caſa di Anchiſe era in luogo ſeparato, & coperta da gli Alberi ; intendendo che le caſe de gli huomini principali, per ſuo riſpetto, & della ſua famiglia, debbono eſſer' lontane dalla ignobilità del Vulgo, & dal romore de le botteghe, ſi per amor' delle altre coſe, & per la delicatezza, & commodità, di eſſere al largo, delli Orti, & de luoghi ameni; ſi ancora, accioche infra ſi gran' famiglia, di tante ſorti, tanto varia, la licentioſa Giouentù, atteſo che la maggiore parte de gli huomini ſi guaſtano piu toſto del Vino di fuori, che di quel' di caſa) non vadia eccitādo i cordogli de Mariti. Si ancora accioche la maladetta Ambitione di chi venga a viſitare, non tolga la quiete a padroni. Et hò viſto che i Principi ſaui, nō ſolamente ſi ſon' poſti fuori del concorſo del vulgo ; ma fuori della città ancora ; accio che i Plebei con la loro aſiduità non gli ſieno moleſti, ſe non ſpinti da vna neceſſità grandiſsima. Et certo che gioueranno a coſtoro le loro tante ricchezze, ſe e' non potranno alcuna volta ſtarſi in ozio, & in ripoſo ? Le Caſe nientedimeno di coſtoro, ſieno qualmente elle ſi voglino, biſogna che habbino ſtanze capaciſsime, doue ſi riceuino coloro, che uengono a uiſitarli ; & la uſcita & la ſtrada che uà a Palazzo non uuole eſſer' ſtretta ; accioche que' di caſa, i Clientoli, & que' di Corte, & quelli che per far' piu numero poi ui ſi intromettono, nello affrettarſi dello accompagnare il Padrone ; non ſi peſtino l'un l'altro ; nel fare confuſione. Ma quali ſieno gli edifitii doue i Magiſtrati habbino a eſercitare i loro officii, ſi ſanno. I Senatori nella Audienza del Palazzo, i Giu-

dici a Tribunali,& al Palazzo. Il Capitano delli eſerciti in Campo,o vero ſu larmata. Ma che diren' noi del Pontifice? a coſtui s'aſpetta non ſolamente il Tempio,ma i Chioſtri ancora, che ſeruono come per alloggiamenti de Soldati; Conciosia che il Pontefice, & quelli che ſono ſotto poſti al Pontefice, a miniſtrare le coſe ſacre, ſi eſercitano in vna acerba & faticoſa militia, quale è quella che noi raccontammo in quel Libro, che ſi chiama il Pontefice; cioè della virtù contro a vitii. De Tempii ne ſono alcuni grãdi,come quello,nel quale, il ſommo Pontefice ſuole celebrar' ſolennemente alcune determinate cerimonie & ſacrificii ſolenni. Altri ne ſono in cura di Sacerdoti minori,come per le regioni delle Città ſono le chieſicciuole,& alla campagna,i Tabernacoli. Il Tempio principale ſarà forſe piu commodo nel mezo della città, che altroue: Ma ſeparato alquanto dalla ſpeſſa moltitudine, & frequentia de Cittadini ſarà piu honorato; harà piu degnita poſto in collina; ma in Piano ſarà piu ſtabile & ſicuro da Tremuoti. Finalmente il Tempio ſi debbe collocar' in quel'luogo,che e' vi habbia a ſtar' con ſomma reuerentia & maieſtà; Et quindi ſi debbe al tutto diſcoſtare ogni ſorte di ſpurcitia di brutture, & di lordezze: Accioche i padri, le Matrone, & le Vergini, che v'hanno a orare non ſieno da eſſe offeſe, o s'habbino a tornare a dietro dallo ordinate loro incominciate Deuozioni. Io trouo appreſſo di Nigrigeneo Architettore che ſcriſſe de Termini,che gli Architettori antichi penſarono che que' Tetti delli Dii ſteſsino bene,che voltaſsino la fronte allo Occidente. Ma a coloro che vẽnono di poi, piacque di riuoltare queſta vſanza, & penſarono che la fronte del Tempio,& i Termini di eſſo, ſi doueſsino voltare verſo Leuante; accioche vedeſsino ſubito il Sole quãdo ſi leua: Niente dimeno io hò auertito che gli Antichi nel collocare le chieſe minori, o Tabernacoli, oſſeruarono che e' voltaſsino la fronte o alla Marina,o alla fiumara,o ad alcuna via maeſtra. Finalmente e' biſogna che queſto tale edifitio,ſia talmente fatto, che egli alletti que' che ſon' lontani ad andarlo a vedere; diletti que' che già vi ſono,& gli intrattenga cõ la marauiglioſa & rara arte,con la quale egli è fatto. In volta ſarà piu ſicuro dal fuoco,con palchi piu ſicuro da Tremuoti: ma contro alla vecchiaia ſarà il primo piu robuſto che queſto; Pure queſto quanto alla gratia ſarà piu gratioſo, che l'altro: & ſia detto a baſtanza de Tempii. Conciosia che molte coſe,che paiono da dirſi, s'appartengono piu alli ornamenti, ch'all'uſo de tempii,de quali ne parleremo altroue. I Tempii minori, & le Cappellette, ſecondo la degnità del luogo, & il biſogno, andranno ſeguitandol'ordine del Tempio principale.

Che gli Alloggiamenti de Pontefici ſono i Chioſtri; qual' ſia l'offitio del Pontefice. Quante ſieno le ſorti de Chioſtri,& doue s'habbino a collocare. Cap. VII.

GLi Alloggiamenti de Pontefici ſono i Chioſtri, ne quali,o per eſſere Religioſi, o per attendere alle virtù ſi ragunano gli aſſai: come ſon' quelli che ſi ſono dati alle coſe ſacre; & quelli che hanno fatto voto di Caſtità. Sono i Chioſtri de Pontefici ancora quelli, ne quali ſi eſercitano gli ingegni de gli ſtudioſi, circa la cognitione delle coſe humane & diuine: Perche ſe lo officio del Pontefice è di condurre la moltitudine delli huomini per quanto e'

può,ad vna vita quanto piu ſi può perfetta; queſto non farà egli mai per via alcuna meglio,che per quella della Filoſofia. Conciosia che eſſendo nella natura de gli huomini due coſe, che ci poſſono dar' queſto, cioè la virtù & la verità, quando auerrà che queſta ci inſegni quietar' & leuar' via le perturbationi dell'animo,& quella ci dimoſtri & ci communichi le ragioni, & i ſecreti della Natura,per le quali coſe,lo ingegno ſi purgherà da la ignoranza, & la mente da la contagione del corpo; non ſarà marauiglia che mediante queſta entriamo in vna vita beatiſsima, & diuentiamo ſimili alli Dii. Aggiugni quel' che s'appartiene a gli huomini buoni,ſi come debbono eſſere,& vogliono eſſere tenuti,i Pontefici; cioè,che debbono penſar' a quelle coſe,ſtudiarle, & andar' lor' dietro,che e' conoſcono eſſer' bene che egli huomini faccino inuerſo gli altri huomini; cioè di giouar' & porger' aiuto alli infermi,alli Impotenti,& alli abbandonati,cõ far' buoni officii verſo di loro,beneficarli, & vſar li miſericordia. Queſte ſono quelle coſe, nelle quali il Pontefice debbe eſercitare ſe & i ſuoi. Di queſti ſi fatti Edifitii appartenenti a maggiori, o a minori Pontefici douiamo noi trattare, & però comincieremoci da Muniſteri. I Muniſteri ſono di piu ſorti,o e' ſono riſerrati di modo che e' nõ ſene eſce mai in publico, ſe non nell'andar' forſe nel Tempio, & alle Proceſsioni. O altri non ſtanno però coſi riſerrati,che e' non vi ſi poſſa però mai entrar' per neſſuno. Di queſti ancora altri ſeruono per le Donne, & altri per gli huomini. I Muniſteri de le Donne,non gli biaſimo che e' ſieno dentro ne la Città. Ne gli lodo ancora grandemente che e' ne ſieno fuori. Conciosia che fuori la ſolitudine farà che e' non ſaranno molto frequentati; ma chi vi frequenterà harà piu tempo, & piu licentioſamente vi potrà fare qualche ſcelleratezza, eſſendoui pochi Teſtimonii. Ilche non ſi può fare doue ſono aſſai Teſtimonii,& aſſai,che ne poſsino da ciò ſcõfortare. A l'uno & all'altro ſi debbe prouedere certamente,che e' non vogliono eſſer' dishoneſti; ma principalmente che e' non poſsino. Per il che ſi debbe,di modo ſerrare tutte le entrate,che e' non vi poſſa entrare perſona; & guardarle di maniera, che non vi ſi poſſa aggirare alcuno attorno per tentare di entrarui ſenza manifeſtiſsimo ſoſpetto di ſua vergogna. Ne debbono eſſere tanto afforzificati gli alloggiamenti di alcuna legione di ſteccati, o di foſsi; quanto i circuiti di coſtoro ſi debbono accerchiare di altiſsime mura, intere ſenza porte, o fineſtre, o apertura alcuna; per le quali non pur gli eſpugnatori della Caſtità, ma ne pur incitamenti d'occhi,o di parole,poſsino penetrare dentro a incitare & a maculare gli animi di quelle. Habbino i lumi dallo lato di dentro,da vna corte ſcoperta. Intorno alla Corte; ſi debbono collocare le Loggie, i luoghi da paſſeggiare,le Camere, Il Refettorio, il Capitolo,& quelle coſe, che vi fanno di biſogno, in luoghi commodi, ſecondo la regola delle caſe de priuati. Ne vorrei che vi mancaſsino ſpazii per Orti, & per Pratelli, i quali giouano piu a recreatione de gli animi,che a nutrimẽto di piaceri. Le quali coſe eſſendo coſi fatte,auerrà che non ſenza buon' conſiglio ſaranno remote dalla frequentia de gli habitatori. I Monaſterii dell'una & dell'altra ſorte,ſe e' ſaranno fuori della Città,ſarà bene; conciosia che quella aſsiduità loro, dedicata alla ſantimonia, & quella ripoſata Relligione dell'animo, alla quale ſi ſono interamẽte tutti dati,

ſarà manco moleſtata da la frequentia di coloro, che gli vanno a viſitare. Ma gli edifitii di coſtoro, o ſieno Donne, o pur huomini; vorrei io, che fuſsino poſti in luoghi piu che ſi può ſaniſsimi; accioche i riſerrati nel Muniſtero, mentre che ſolamente attendono all'Anima, non habbino con i corpi loro per i gran' digiuni, & vigilie indeboliti, a viuerui oppreſſati da piu infermità che il douere. A quelli finalmente che ſono fuori della Città, vorrei io che innanzi tratto fuſsi conſegnato vn'Sito fortiſsimo di ſua natura; accioche la forza de Ladri, o lo ſcorrēte inimico con poca moltitudine non lo poteſſe ad ogni ſua voglia ſaccheggiare; & per queſto afforzifichiſi di Argine, & di Mura, & cōmodamente d'una Torre, che non ſi diſconuenga a vn' luogo relligioſo. Ma i luoghi doue hanno a ſtare rinchiuſi coloro, che hanno congiunti con la Relligione, gli ſtudii delle buone arti; accioche ſi come egli è loro obligo e' poſſino piu commodamente conſigliare le coſe de gli huomini, non debbono eſſere a punto nel mezo dello ſtrepito & del tumulto delli Artigiani, & ne ancora molto lontani dal commertio de Cittadini. Si riſpetto alle altre coſe, ſi ancora perche ſono aſſai in famiglia, & ſi perche vi concorre molto popolo, a vdirli predicare, & diſputare delle coſe ſacre: Onde hanno biſogno di Tetti non piccoli. Collocherannoſi molto bene vicino alli edifitii delle opere Publiche, del Teatro, de Cerchi, delle Piazze, doue la moltitudine volontariamente per ſuo piacere andando, poſſa piu facilmente eſſere con la perſuaſione, & conforti, & auuertimenti di coſtoro, ritirata da vitii, & indiritta alle Virtudi, & dalla ignorantia alla cognitione delle coſe ottime.

Delle Paleſtre, Study, & Scuole Publiche; Spedali da alloggiare, & da Infermi coſi per i Maſchi, come per le donne. *Cap. VIII.*

COſtumarono gli Antichi, & maſſimo i Greci collocare nel mezo della Città quelli edifitii, che e'chiamauano Paleſtre, doue quelli che attēdeuano alla filoſofia, haueſſino a ritrouarſi alle diſpute. Erano in quel' luogo veramente luoghi capaciſſimi pieni di fineſtre; & vna bella veduta di aperture, & gli ordini da ſedere; & vi erano Loggie, che accerchiauano attorno vn'verde & fiorito prato. Vn' coſi fatto lauoro ſi conuiene aſſai a queſta ſorte di Relligioſi: & vorrei che coloro che ſi dilettano delli ſtudii delle buone lettere, ſteſſino aſſidui a canto a loro precettori con grandiſſimo piacere, & ſenza faſtidio alcuno, o ſatietà delle coſe a loro preſenti. Et per queſto io ordinerò in coteſto luogo di maniera & il Prato, & le loggie, & ſimili coſe, che per tuo diporto non vi deſidererai piu alcuna altra coſa. Riceuino nella Inuernata i Soli benigni, & nella State ombra & Ventolini, il piu che ſi può piaceuoliſſimi. Ma delle dilicatezze di queſti edifitii, ne tratteremo piu diſtintamente al ſuo luogo: & ſe e' ti piacerà porre gli ſtudii, & le ſcuole publiche, doue ſi ragunino i ſaui, & i Dottori, ponle in quel' luogo, che le ſieno commode vgualmente a tutti gli Abitatori. Non vi ſieno ſtrepiti di Fabbri, non puzzi, o fetori cattiui, non ſia luogo che vi habbino ad andare per lor piacere gli otioſi; ſia anzi che no ſolitario, luogo veramente degno di huomini graui, & occupati in coſe grandi & rariſsime; & habbia in ſe piu toſto alquanto di Maieſta che

di

di dilicatezza. Ma il luogo per gli Spedali poi doue il loro Spedalingo habbia a eſſercitare l'offitio della pietà verſo i Poueri, & gli abbandonati; ſi debbe fare vario, & collocarlo con grandiſſima diligentia; conciofia che in altro luogo è neceſſario alloggiare i Poueri abbandonati, & in altro ricreare & riſanare gli infermi. Et infra gli infermi, ancora biſogna hauere cura che per voleruene tenere alcuni pochi, & diſutili; che tu non nuoca a piu che ſono atti ad eſſere vtili. Sono ſtati alcuni Principi in Italia, che non hanno voluto che nelle loro Città vadino a vſcio a vſcio a chiedere la limoſina, certi poueracci ſtracciati, & ſtorpiati; & però ſubito che vi capitauano, era fatto loro comandamento che non fuſſino veduti in detta Città ſtarſi ſenza fare qualche arte, piu che tre giorni; non eſſendo neſſuno tanto ſtorpiato che nō poteſſe in qualche coſa giouare a gli altri huomini con la ſua fatica. Che piu? I Ciechi giouano ancora a girare il Filatoio a funaiuoli, ſe non ad altro. Ma coloro che erano oppreſſi del tutto da alcuna Infermità piu graue, erano dal Magiſtrato de gli ammalati foreſtieri, diſtribuiti per ordine, & dati in cura a Spedalinghi di meno autorità. Et in queſto modo i detti non chiedeuano indarno aiuto a Pietoſi vicini; ne la Città reſtaua offeſa, dalla loro puzzolente malattia. In Toſcana per amor' di quella antica veneratione della ſantità, & della veriſſima relligione; della quale ſempre portò il vanto; ſi veggono Spedali marauiglioſi, & fatti con incredibile ſpeſa; ne quali a qual' ſi voglia cittadino, o foreſtiero, non manca coſa alcuna, che e' conoſca appartenerſi alla ſua ſanità. Ma eſſendo gli infermi di varie ſorti, come ſono i lebbroſi, & que' ch' hanno le peſte; che con loro ſimili Veleni di tali malattie ammorbino i ſani; & altri, che per dir' coſi ſieno atti a guarire. Vorrei che gli edifitii di coſtoro fuſsino diſtinti. Gli antichi dedicauano ad Eſculapio, ad Apolline, & alla Salute loro Dii ſimili edifitii, con le Arti, & ſantità de quali penſauano che gli infermi recuperaſſero & manteneſſero la loro ſanità; edificandoli in luogo del tutto ſaniſſimo, doue ſpiraſſino Venti ſaluberrimi, & fuſſino copie d'acque purgatiſſime; accioche gli infermi condotti in ſi fatti luoghi non tanto per lo aiuto degli Dii, quanto ancora per la benignità di tali luoghi, ſi riſanaſſino piu preſto; & non è marauiglia ſe ſopra ogni altra coſa noi deſidereremo che i luoghi doue s'abbino a tenere gli ammalati, o publicamente, o priuatamente, fuſſino ſaniſſimi, & a queſto effetto ſaranno forſe a propoſito i luoghi aſciutti, & ſaſſoſi, & agitati continouamente da venti, & non abbruciati da Soli, ma illuminati di Soli temperati; conciofia che gli humidi ſieno fomenti di putredine. Ma ella è coſa manifeſta, che la Natura in ogni coſa gode del temperamento, anzi non è altro la ſanità che vno temperamento di compleſſione, & le coſe mediocri ſempre dilettano. In l'altre coſe gli infermi de le infermità, che ſi appiccano, ſi debbono tenere non ſolamente fuori della Città, ma lontani ancora dalle ſtrade maeſtre; Gli altri ſi tenghino nella Città. Le ſtanze per tutti coſtoro, ſi debbono ſcompartire & diſtribuire in modo, che altroue ſtieno gli infermi da guarire; & altroue, que' che tu riceueſſi piu toſto per guadargli che per guarirgli, fino a tanto che dura il loro deſtino, come ſono i decrepiti, & i Pazzi. Aggiugni che in altri luoghi debbono ſtare le Donne, & in altro gli huomini, & coſi, o vuoi gli infermi, o pure coloro, che gli gouer-

nano, vogliono hauer' ſtanze ſeparate. Aggiugni ancora che ſi come a Seruitori, coſi ancora a coſtoro biſogna che ſiano adattate ad altri, altre ſtāze, alcune piu ſecrete, & alcune piu comuni, ſecondo che ti moſtrerrà il biſogno & il modo del gouernare, & dello abitare inſieme. Delle quali coſe non è noſtra intentione trattar' al preſente piu lungamente. Queſto ſolo faccia a propoſito, che tutte queſte coſe, in tutte le loro parti debbono eſſere diffinite da biſogni de priuati. Et di loro ſia detto a baſtanza. Seguiteremo al preſente quel' che ci reſta con quello ordine, che noi haueuamo incominciato.

Del Palazzo principale, de Senatori, del Tribunale delle Sententie, del Tempio, & del Palazzo doue ſi amminiſtra Iuſtitia, & che coſe ui ſtieno bene, & cōmode. Cap. IX.

HAuendo noi detto che le parti della Repub: ſono due, cioè vna Eccleſiaſtica, & l'altra Secolare; & eſſendoſi trattato della Eccleſiaſtica a baſtanza; & della Secolare ancora in gran'parte, in quel' luogo, doue noi diſputammo che ſi haueua a ragunare il Senato, & doue ſi haueuano a dare le Sententie in le Caſe del Principe; Raccōteremo al preſente in queſto luogo breuiſsimamēte quelle coſe, che ci paiono neceſſarie di aggiugnere a quelle. Dipoi paſſeremo a trattare delli Alloggiamenti de Capitani per Terra; & delle Armate per acqua; & alla fine poi tratteremo delle coſe de Priuati. Gli Antichi vſauano ragunare il Senato nelle Chieſe; Dipoi venne vna ſanza, che ſi ragunaſſe fuori della Città. Vltimamente riſpetto alla Maieſtà, & al giouar' alle coſe, che ſi haueuano a fare, vollono che ſi edificaſſero Edifitii a queſto effetto ſolo; Da quali i vecchi padri, ne per la lor lunga età ſi ſpauentaſſero, ne riſpetto alla incommodità del luogo ſi riteneſſero, di non vi andare continouamente, & di non vi badare aſſai; & per queſto collocarono in mezo della Città il Palazzo Principale; & allatoli il Tribunale delle Sētentie; & il Tempio ancora giudicarono che vi ſteſſe bene vicino; non ſolamente per queſto, cioè, perche coloro che vanno dietro alla ambitione; & coloro che ſono occupati intorno a litigii, poſsino con piu commodità ſenza perdere tempo, o occaſione alcuna, attēder' a l'una coſa, & a l'altra. Ma per queſto ancora, cioè che eſsi Padri (come fanno ſempre coloro che ſono piu Vecchi, eſsēdo molto piu che gli altri dediti alla Relligione) entrati prima in Chieſa à loro deuotioni, ſi poſsino trasferire ſenza intermiſsione di tempo cōmodamente alle faccende. Aggiugni che ſe alcuni Imbaſciadori, o Principi foreſtieri ricercaſsino di voler' audienza nel Senato, egli è vtile della Repub. l'hauer' vn' luogo doue con degnità & de Foreſtieri, & della Città, tu gli poſſa riceuere mentre che eglino aſpettano d'eſſere chiamati, o intromeſsi. Vltimamente in coſi fatti publici Edifitii, ſi debbe non ſi far' punto beffe di alcuna coſa, che ſi appartenga, a poter' commodamente riceuere la moltitudine de Cittadini, teneruela honoratamente, & opportunamente rimandarnela. Et ſopra tutto ſi debbe hauer' auertenza che e' non vi manchino per conto alcuno tutte le commodità poſsibili de gli andari, & de lumi & de luoghi larghi, & di altre ſimili coſe. Ma al Palazzo doue ſi miniſtri Iuſtitia, doue molti cōtendono inſieme, biſogna che vi ſieno aperture piu, & maggiori, & piu pronte che nel Tempio, o nel

o nel Palazzo principale. La entrata nel Palazzo principale detto Senato, è di neceſsità che ſia affortificata non meno che honeſtamēte. Et queſto ſi per riſpetto delle altre coſe, ſi ancora accio che vn' tumulto temerario di pazzi della ſciocca Plebe, concitato da qualche ſeditioſo, non poſſa a ſua poſta aſſalire i Senatori, & far' loro danno. Anzi per queſto piu che per altro vi ſi debbono far' loggie, luoghi da paſſeggiare, & ſimili; doue i ſeruidori, i Clientoli, & la famiglia, che ſtanno ad aſpettare i lor padroni, ne ſubiti accidenti poſsino eſſer' loro in aiuto. Non vò laſciar' queſto in dietro, che tutti que' luoghi, ne quali ſi hà ad aſcoltare la voce, o di chi recita, o di chi canta, o di chi diſputa, non ſtà bene che ſieno in volta; perche le voci rimbombano, ma i palchi di legname ſtanno meglio perche rendono la voce piu ſchietta.

Che gli Alloggiamenti de Soldati per Terra ſono di tre ſorti, & come e' ſi debbino affortificare; & come altri, altrimenti gli affortificano. Cap. X.

NEl porre gli alloggiamēti delli eſerciti, ſi debbe certamente riandare & rieſaminare tutte quelle coſe, che ne paſſati libri diſcorremmo nel collocare le Cittadi. Concioſia che tali alloggiamenti ſono come ſemenze delle Cittadi; & trouerrai che e' ſono ſtate collocate non poche Città in que' luoghi, doue gli eccellenti Capitani da guerra haueuano preſi con i loro Eſerciti gli alloggiamenti. Nel por' gli alloggiamēti, la principal' coſa è ſapere a che fine e' ſi piglino. Non ſi piglierebbono gli alloggiamenti, ſe non fuſſino i ſubiti accidenti delle armi, & ſe non ſi haueſſe paura della forza de nimici piu gagliarda; & crederebbono che tal' lauoro fuſſi altutto fuor' di propoſito; & per queſto biſogna hauere conſideratione a nimici. I nimici alcuni ſono che di armi, & di numero, ti ſono vguali, Alcuni altri ſono piu preſti & piu gagliardi: & per queſto noi diremo che il modo dello accamparſi è di tre ſorti, l'uno è quello, che ſi fà per a tempo, & che ad ogni momento è mutabile, il quale ſi vſa nell'hauerſi a maneggiare, & nello hauere a combattere contro a nimici a te vguali; parte per tenere i tuoi Soldati al ſicuro; parte per adattarti, & procacciarti la occaſione, mediante la quale tu rechi eccellentemente a fine la tua incominciata impreſa. L'altro modo è quello, doue tu ti aſſetti a ſtar' fermo, per premere & offendere il nimico, che diffidatoſi del ſuo eſercito ſi è rifuggito in alcun' luogo forte. Il Terzo modo ſara forſe quello, doue tu ti ſarai fermo ad aſpettare il Nimico, che ti viene adoſſo, fino a tanto che ſatiatoſi di offerderti, & ſtracco dal prouocarti ſi vadia con Dio. Nel proccurare bene a tutte queſte coſe, innanzi tratto biſogna auertire, che ſi accommodino per ogni conto talmente, che di tutte quelle coſe, che ſono neceſſarie per ſalute, per ſofferire, per difenderſi, & per rompere il nimico, non vene māchi pur vna. Et per il contrario che il tuo nimico, per quanto tu potrai, non habbia alcuna coſa commoda, mediante la quale, o egli ti poſſa far' danno, o ſtarui eſſo ſenza ſuo danno o pericolo. Et però innanzi tratto ſi debbe pigliare la opportunità del luogo, nel quale vi ſi poſſino trouare in abbondanza le vettouaglie & i ſoccorſi, & eſſerui condotti eſpeditamente, & riceuuti a tua volontà. Non vi manchi per conto alcuno l'acqua; Paſture, & legne non ſieno mol-

to lontane. Fa di poter' tornare liberamente verſo i tuoi;& di potere vſcire a tua poſta contro i nimici: Al nimico per il contrario,ſi laſci ogni coſa difficile,& piena di impedimento. Vorrei che tali alloggiamenti fuſſino collocati di maniera alti, che e' vedeſsino tutto il paeſe all'intorno del nimico; acciochè e' non tenti, o non dia principio a far' coſa alcuna, che tu non la preuegga & conoſca in vno ſubito: Affortifichiſi a torno largamente il luogo cō pendii, con ripe ſcoſceſe, difficili, & con precipitii; accio che il nimico non poſſa cō gran' moltitudine accerchiarti, o darti lo aſſalto da parte alcuna, ſenza ſuo gran' pericolo. Et accioche ſe pure e' vi ſi accoſtaſſe finalmēte, non poſſa nuocerti con le Macchine da guerra liberamente, o fermaruiſi ſenza ſuo grauiſsimo danno. Se queſte coſe ſcadranno vedi d'eſſer' il primo a pigliare le opportunità de luoghi, altrimenti ti biſogna conſiderare, & quali alloggiamēti, & in quali luoghi tu gli debbi pigliare per fare il fatto tuo. Concioſia che gli alloggiamenti da volerui ſtar' ſaldo; Biſogna che ſieno alquanto piu fortificati che quegli, che ſi pigliano per atempo; & nella Pianura hanno biſogno di piu larghe impreſe, & di maggior' lauoro, che nelle colline. Noi cominceremo da quelli per atempo, perche eſſi ſi vſano piu frequentemente che gli altri. Oltre a che il mutare gli alloggiamenti hà giouato aſſaiſsime volte alla ſanità delli eſſerciti. Ma nel por' gli alloggiamenti ci ſouuerrà forſe che noi ſtiamo in dubbio, ſe egli è bene porgli ſopra il ſuo, o pur ſopra quel' de inimici. Diceua Senofonte che nel mutare gli alloggiamenti, ſi offendeuano gli nimici, & ſi giouaua a ſuoi: ſenza dubbio ſarà coſa honorata, & da huomini forti, poſarſi ſopra quel' de nimici, & ſarà molto commodo & ſicuro il poſarſi nel ſuo. Ma ordiniamo in queſta maniera, preſupponghianci che tali ſieno gli alloggiamenti a tutto il paeſe che è lor ſotto, & che gli obbediſce, quale è ad vna Città la fortezza la quale è neceſſario che habbia le ritirate vicine verſo i ſuoi, & le vſcite pronte & parate verſo i nimici. Vltimatamente nello affortificare gli alloggiamenti, ſi tengono variati modi. Gli Inghileſi con pali di dieci piedi, abbronzati, & appuntati ſi fanno atorno vno ſteccato, con vna delle Teſte fitta & rincalzata nel Terreno; & l'altra ſopra terra, & rileuato di modo, che ſguardino verſo i Nimici. I Franzeſi dice Ceſare, che erano ſoliti di porre diuerſo i Nimici per argine i carri, Il che dice che vſarono ancora i Tracii contro di Alexandro. Que' di Tornai, per impedir' maſſimo i Caualli, tagliati teneri arbuſcelli, & ripiegatili, & intrecciatili inſieme l'un' con l'altro, & con ſpeſſi rami rilegati ſi faceuano vna ſiepe atorno. Arriano racconta che quando Nearco Capitano dell'Armata di Alexandro nauigò per il Mare dell'India che e' cinſe gli alloggiamenti di Mura per eſſere piu ſicuro da Barbari.

I Romani haueuano per coſtume, di hauere proueduto ſempre in qualunche caſo, o di fortuna, o di tempo, che mai in luogo alcuno ſi haueſſino a dolere di loro ſteſſi; & eſercitauano i loro Soldati non meno nel fortificare gli Alloggiamenti, che in ogni altra ſorte di coſa appartenente alla guerra.

Ne ſtimauano tanto il nuocere a loro Nimici, quanto che e' cercauano che i loro ſi poteſſino difendere egregiamente; & penſauano finalmente che fuſſe non piccola parte della vittoria, il potere reſiſtere al nimico, & reſiſtendoli farli cadere la ſperanza del vincere, & mandarnelo per mala via. Et per

queſto

queſto ſi vſurparono di abbracciare tutte quelle coſe, che da qual s'è l'uno, o raccontarſi o penſare, ſi poteuano, & eſſeguirle ſecondo i cōmodi, & la ſalute loro. Et ſe e' vi mancauano luoghi rileuati, & ſcoſceſi gli immitauano cō profondiſsime foſſe, & Argini rileuati, & gli accerchiauano di ſteccato, & di graticci.

Del commodo Sito.

De gli Alloggiamenti per Terra, & da ſtarui aſſai, & della grandezza, della forma, & delle parti di eſsi. *Cap. XI.*

SEguiteremo gli ordini di coſi fatti alloggiamenti in queſta maniera. Noi ci fermeremo in luogo, non ſolamente cōmodo; ma in tale che per quelle coſe, che noi vi haremo a trattar' allhora non vi ſene poſſa trouare alcuno piu accōmodato. Et oltre a quelle coſe, che noi habbiamo racconte, ſia queſto luogo aſciutto di natura, non fangoſo, ne moleſtato in parte alcuna dalle piene; ma talmente collocato, che e' ſia da ogni parte a tuoi eſpedito, & a nimici non porga di sè alcuna ſicurezza. Non habbia appreſſo Acque putride, ne le buone ancora troppo lontane. Faccia di hauere dentro a gli Alloggiamenti puriſsime fontane, o riui di Acque, o vegha di hauere vna fiumara per Argine; Et ſe ciò nō ſi potrà fare, proccuriſi di hauere vicina qualunche ſi voglia commodità di Acqua. Oltra di queſto non debbono eſſere gli Alloggiamenti ſecondo la moltitudine de Soldati, ſi grandi, che e' non ſi poſsino guardare dalle guardie ſecondo gli ordini de contraſegni; & che e' non ſi poſsino difender' con lo ſcambiarſi de Soldati; da vna ſola parte di loro; ſenza loro ſtracchezza. Et coſi per il contrario non debbono eſſer' tanto Miſeri, o ſtretti che e' non vi ſia luogo neceſſario per gli affari de Soldati. Licurgo penſaua che le Cantonate fuſsino diſutili nel ſituare gli alloggiamenti, & gli ſituaua in cerchio, ſe gia e' non haueſſe hauuto dietro a ſe vn' Monte, o vn' Fiume, o Muraglie. Altri lodarono porre gli Alloggiamēti in forma quadrāgolare, ma nel porre, o ſituare gli alloggiamēti, ci andremo accōmodando alla cōditione de Tempi, & alla Natura de luoghi, ſecōdo che ricercherà il biſogno delle coſe da farſi, o dello ſtrignere il nimico, o dello aſpettarlo. Tireremo vna foſſa tāto grande che ella nō ſi poſſa riēpiere, ſe non cō vn' grande sforzo, & in molto tēpo, o piu toſto facciniſi due foſſe, laſciando vno ſpatio nel mezo fra l'una & l'altra. Credettero gli Antichi, che in queſte coſe ancora ſi haueſſe ad hauere riſpetto alla Relligione, con vſar' il numero caſſo; & vſarono di far' detta foſſa larga quindici piedi cioè braccia ſette & mezo & fonda noue, cioè braccia quatro & mezo. Facciſi la foſſa con le ſponde ſcoſceſe a piombo, che ella ſia tanto larga nel fondo, quanto ella è nella bocca; ma doue il terreno ſmottaſſe, facciſi vn' poco aſcarpa, riſtringendoſi alquanto nel fondo. Nelle Pianure, & ne luoghi baſsi riempinſi detti foſsi di acqua condottaui a poſta, cauata del fiume, del lago, o del Mare. Et ſe tu non potrai far' queſto, ſeminerai di punte di ferro, & di triboli il fondo, & ficcheraui in diuerſi luoghi pali, & tronconi mondi & appuntati, accioche nuochino alli nimici. Fatte & aſſet-

tate le foſſe, Facciaſi lo Argine tãto groſſo, che e' non poſſa eſſere disfatto da ogni minima Macchina da guerra, & tanto alto che non pure le falci vi poſsino arriuar' a leuar' via i Soldati, ma non che altro non vi poſsino eſſere tratte freccie, o altro manualmente, con facilità per ſpauentar' i Soldati. Et è coſa molto opportuna, che quel' che ſi caua delle foſſe, ſi ammonti ſuſo perche e' ſerua per argine. Al fare queſto lauoro lodarono gli Antichi grandemente le Piote delle praterie con l'erba diſopra, conlegate ſotto con infinite Barboline. Altri meſcolano infra eſsi ramuſcelli di Salci verdi, che affortifichino cõ il loro germugliare, & con il loro abbracciare de rami, il fatto Argine. Per i labri delle foſſe di dentro, & nell'ultimo dello argine vi ſi mettono ſpine, punte diritte, & punte a oncini, & ſi fatte coſe, accio non vi poſſino ſalire i nimici coſi preſto. La parte dello Argine diſopra ſia cinta da paloni gagliardiſſimi fermati ſu gli altri attrauerſo, a guiſa di Cornicione con graticci & terra meſſa ui dentro, & pigiataui; accommodinuiſi le merlature, & auanzinui ſopra tronconi a guiſa di Corna di Cerui. Vltimamente adattinſi tutte le coſe in ſi fatto lauoro, mediante le quali, egli ſia manco atto a eſſere minato, o a eſſere tagliato, o a poteruiſi ſalire; & ſia il Soldato mediante tale afforzificamento piu coperto, & piu ſicuro. Faccinuiſi a ogni cento piedi in ſu margini Torri, & maſſimo di verſo i luoghi doue ſi hà a combattere, piu ſpeſſe, & piu alte, accioche elle poſſino nuocere gagliardiſſimamente al nimico, che fuſſe entrato dentro a gli Alloggiamẽti. Facciaſi che il Padiglione del Generale, & la Porta, che guarda verſo i nimici, & quella dal lato di dietro, che già ſi chiamauano Porta Quintana, & porta Decumana, ſieno in luoghi fortiſſimi, & eſpeditiſſime a mettere fuori in vn' ſubito l'eſſercito, a metter' dentro le Vettouaglie, & a riceuere, & a recuperare i Soldati, & queſte coſe certo ſi conuengono piu a gli alloggiamenti da ſtarui aſſai, che a quelli, che ſi fanno momentanei. Ma eſſendo bene hauer' paura di ogni euento, che ti poſſa arrecare, o la fortuna, o i tempi; In eſſi alloggiamenti momentanei ancora, non ſi debbe far' beffe di quelle coſe, che noi habbiamo dette, per quanto ricerca il biſogno. Ma quelle coſe che ſi appartengono a gli Alloggiamenti da ſtarui aſſai tempo, preſi maſſimo per aſpettarui lo aſſedio, ſon' molto ſimili a quelle coſe, che noi dicemmo della Fortezza del nuouo Principe. La Fortezza è vna certa ſpetie di Muraglia da eſſere aſſediata, conciofia che i Cittadini hanno contro di lei vno odio eterno & immortale; & è vn' crudeliſſimo modo di aſſedio, vegliarla ſempre, & hauere vn' deſiderio continouamente intenſo di pigliare in ogni momento la occaſione, mediante la quale tu poſſa ſatisfare all'ardente odio che tu hai di rouinarla. Et perciò (ſi come noi dicemmo, ſi debbe auertire che ella ſia poſſente, gagliarda, ſtabile, pronta a difenderſi, & ad indebolire & a ſcacciare il nimico, & da ogni impeto & oſtinatione di aſſedio ſicura & illeſa. Vltimamente in quelli alloggiamenti, ne quali tu hai a ſtare a tenere rinchiuſo, & a moleſtare il nimico, non debbi oſſeruare con minore diligentia alcuna di ſi fatte coſe. Et dicono bene alcuni, che dicono, che il fatto della guerra ſtà coſi, che chi aſſedia è ancora egli in gran' parte aſſediato. Per il che non ſolamente ſi debbe procurare il modo da ottenere quelche tu cerchi, ma guardarſi ancora di non eſſere oppreſſato o dallo ar

in

induſtria de Nimici, o dalla traſcurataggine de tuoi. Per ottenere quel che tu cerchi ti giouerà il combattergli, & lo aſſediarli. Et per non eſſere oppreſſo ti gioueranno medeſimamente due coſe, il difenderſi, & l'eſſer' ben' fortificato; tutto lo sforzo de lo aſſaltare non cerca far' altro, che di entrare in vna Terra, o in vna fortificatione. Io non parlo in queſto luogo delle ſcale, ſu per le quali tu habbia a ſalire a diſpetto de nimici, non delle mine, non delle Torri che vanno, non di quelle Macchine che tormentano le muraglie, non di qual' ſi voglia altra ſpecie di Macchine da offendere, che noi vſiano, o con fuoco, o con acqua, o con qual' altra abbondantia di coſe naturali; non è dico luogo queſto da parlare di ſimili coſe, che altroue piu diſtintamente parleremo di ſimili Macchine da guerra; ma faccia queſto a noſtro propoſito, che e' ci auertiſcono che a rincontro delle batterie, ſi debbino mettere, Traui, Piane, Parapetti di legnami groſſi, graticci, Canapi, Faſcine, Sacca piene di lana, d'Aliga, & di fieno; & ſi debbono porre in modo che le ſtieno penzoloni, & che le ondeggino. Et a ricontro de fuochi bagna queſte ſimili coſe, & maſſimo con aceto, o fango, & cuoprile di mattoni crudi, a ricontro dell'acque, accio che i mattoni non ſi disfaccino, diſtendiui ſopra coiami; di nuouo contro a le batterie perche le pelli non ſi forino, o guaſtino; aggiugniui pannacci lani bagnati bene & pregni. Gli argini intorno alle mura aſſediate, per piu cagioni ſi debbono far' loro vicini, non ſenza conſiglio; percioche con l'eſſere piu corti di circuito, con manco fatica de Soldati, & con manco materia & manco ſpeſa ſi finiranno, & finiti haranno biſogno di manco guardie; ma non ſi debbon' anco ficcarli tanto ſotto le mura, che i Terrazani con le Macchine da guerra di ſu le mura, poſſino far' danno a tuoi dentro alle Trincee; che ſe ſi fanno gli argini; accio che e' ſi vieti a gli aſſediati il poter' hauere di fuori & ſoccorſi & vettouaglie, certamente che queſto ti verrà commodiſſimamente fatto; ſe volendo che queſto ti rieſca ſecondo il tuo diſegno, tu preoccuperai & ſerrerai loro tutte le vie, o vuoi con sbarrare i Ponti; o leuando altroue i guadi, o con fare attrauerſo alle ſtrade vna ſiepe di Traui & ſaſſi; o vero ſe tu attrauerſerai con opera continouata gli ſtagni, i laghi, le paludi, i fiumi, & le collinette; o vero ſe tu ti ingegnerai che vi multiplichi & creſca abbondanza d'acqua, in modo che ella allaghi & riẽpia i luoghi voti. Debbeſi aggiugnere a queſte coſe quelle che ſon' buone a biſogni del difenderſi, & del fortificarſi gagliardamente: Conciofia che e' biſogna fortificare gagliardiſſimamente le foſſe, gli Argini, & le Torri, & ſimili; & diuerſo que' della Terra, & diuerſo quelle prouincie, che con moltitudine gli poteſſino ſoccorrere: accio che quelli non ti poſſino nuocere con l'uſcir' fuori, & queſti con il correrti adoſſo & aſſalirti. Et oltre a queſte coſe ponghinſi in luoghi conuenienti Velette & Torri, mediante le quali i Soldati, & i cauagli poſſino andare piu ſicuri, piu liberi, & con piu commodità, per acque, per legne, & per vettouaglie. Ma non ſi ſeminino le bande tanto lontane l'una da l'altra in varie parti, che elle non poſſino vbbidire a vn' ſol' cenno del Generale; combattere con forze vnite tutte inſieme; & vnitamente in vn' ſubito porgere ſoccorſo l'una al'altra.
[illegible]ni in queſto luogo raccontare quel' che dice Appiano, coſa certo degna di memoria; Conciofia che aſſediando Ottauiano Lucio in Perugia, fece

vna foſſa lunga ſette miglia ſino al Teuere larga quindici braccia, & altretanto fonda; Oltra di queſto vi aggiunſe vn'alto muro, & mille cinquanta Torri di legno, che ſoprauanzauano braccia trenta; & di maniera affortificò tal'lauoro, che gli aſſediati non erano da eſſo tanto rinchiuſi, quanto che eſcluſi del tutto di non potere offendere l'eſſercito da luogo alcuno; & ſia detto a baſtanza de gli alloggiamenti per terra; ſe e' non ci manca già, che e' biſogna eleggere vn luogo digniſſimo, & approuatiſſimo, doue ſi habbino a collocare con grandiſſima maieſtà, gli ſtendardi della Repub. & doue le coſe diuine ſi celebrino con grandiſſima reuerentia. Et doue i Capitani, & gli altri Soldati conditionati ſi ragunino chiamati al Tribunale, & a Conſiglio.

Delle Naui, & parti loro; Et de gli Alloggiamenti Marittimi, & loro fortificatione. Cap. XII.

SAranno forſe alcuni, che negheranno che le Naui ſieno alloggiamenti Marittimi, & diranno che vſino le Naui, quaſi come Liofanti aquatici, reggendoli con i loro freni; & che i Porti ſono piu toſto alloggiamenti Marittimi, che le Naui. Altri per il contrario diranno che la Naue non è altro, che vna certa fortezza che camina. Noi laſceremo in dietro queſte coſe, & diremo coſi, che due ſon' quelle coſe, con le quali queſto noſtro diſcorſo & arte dello edificare, partoriſce la ſalute & la vittoria, a Capitani dell'Armate per acqua, & alla loro moltitudine; la prima conſiſte nello abbigliare bene i Nauilii, la ſeconda nel fortificare bene i Porti, o vadi tu ad affrontare i nimici, o ſia pure l'affrontato. Hanno principalmente per vſanza, i Nauilii di portare te & le coſe tue. Secondariamente che e' poſsino guerreggiare ſenza pericolo. Et i pericoli, o e' naſceranno da eſsi Nauilii, come che ſieno incorporati & innati in eſsi, o vero ti auerranno di fuori. Quelli di fuori ſono gli Impeti de Venti, il rompere dell'onde, gli ſcogli, & lo incorrere nelle ſecche, le quali coſe tutte, con la eſperiẽza delle coſe marittime, & con la cognitione de luoghi & de Venti, & con la ſcienza ſi ſchiferanno aſſai per tempo. Ma i Pericoli incorporati & innati in eſsi Nauilii, naſceranno o da diſegni, o da legnami; a ſi fatti difetti ci biſogna prouedere. Biaſimano tutto il legname atto a fenderſi, fragile, grauiſsimo, & atto a putrefarſi. Antepongono i chioui, & le ſpranghe di bronzo, o di rame, a quelle di ferro. Io ho conſiderato mediante la Naue di Traiano, la quale a giorni paſſati, mentre che io diſtẽdeua le coſe che io haueua cõpoſte, ſi cauò del lago della Riccia; doue ella era ſtata laſciata, & ſommerſa ſotto l'acque piu che mille trecẽto anni che il legno del Pino, & dell'Arcipreſſo, era durato in eſſa egregiamente, Ella era fatta da lato di fuori di tauole doppie, & impeciate di pece Greca, con pezzami di panni lini, & ſopra vi haueuano fatta vna ſcorza dipiaſtre di piombo fermãdole cõ chiodi di bronzo. Preſono gli antichi Architettori, il diſegno da fare, i Nauilii da peſci; & di quella parte che ne peſci è la ſtiena, ne Nauilii ſene ſeruirono per Carina, & quel' che ne peſci era il capo, ne Nauilii fù la prua; & per la coda ſerui il Timone; & in cambio di branche, o di aliette vſarono i Remi. I Nauilii ſono di due ſorti, o e' ſono da carico, o pure da ſcorrere; i Nauilii lun

ghi

ghi gioueranno molto allo ſcorrere la Marina, & maſsimo per diritto; i corti vbbidiranno piu al Timone. Non vorrei che le Naui da carico fuſsino manco lunghe che per le tre volte della loro larghezza, ne quelle da ſcorrere fuſſino piu lunghe che per le noue. Noi habbiamo trattato lungamente in altro luogo de modi delle Naui in quel libro che è intitolato il libro delle Naui, ma in queſto luogo ne habbiamo detto quel' tanto che ci biſogna. Le parti de Nauilii ſon' queſte la Carina, la Poppa, & la prua, & i fianchi da amẽdue le bandi; aggiugnici ſe ti piace la vela, il Timone, & l'altre coſe, che appartengono al corſo; il vano della Naue ſoſterrà altanto peſo delle poſteui robe quanto ſarà il peſo dell'acqua di che ella ſi poteſſe empiere ſino in ſommo. La Carina biſogna che ſia piana, tutte l'altre coſe ſi aſſetteranno a guiſa di gomito con linee torte. Quanto la Carina ſarà piu larga, tanto piu reggerà peſi maggiori, ma ſarà allo ſcorrere piu tarda; la Carina ſtretta & ridotta ſarà piu veloce, ma ſe tu non la empierai di zauorra vacillerà in quà & in là; La Carina larga ne luoghi non fondi, ſarà piu atta, ma la ſtretta in alto Mare ſarà piu ſicura: I fianchi & la Prua rileuati, & eſpoſti al franger' delle onde, ſarãno oſtinati, ma ſono ſuperati da Venti piu graui; la punta della Prua quanto piu ſarà acuta, tanto piu ſarà il Nauilio atto & pronto al correre. Et la Poppa quanto piu ſarà ſottile, tanto piu terrà il diritto ne cominciati Solchi marini. Biſogna che gli ſcudi della naue, & i petti ſieno gagliardiſsimi, & alquãto piu prõti; accioche per lo sforzo delle vele, & per lo ſpignere & per lo impeto de remi, fendino l'onde; ſotto poi verſo la Poppa ſia la naue piu ſottile accioche quaſi ſpontanamente con vn' fuggire lubrico, voli via. Il numero de Timoni accreſce fermezza alle naui, ma le fà mãco veloci: La medeſima lunghezza ſarà quella delli Alberi & quella delle Naui. Laſcinſi indietro l'altre coſe minute che fanno di biſogno & all'uſo delle Naui, & all'uſo della guerra, come ſono i Remi, le Ancore, le Funi, i becchi de Nauilii, le Torri, i Ponti, & altre ſimili minuzie; & faccia queſto a noſtro propoſito, cioè che le Traui, & le piane, che pendono dalle ſponde, & da i fianchi, & che ſportano fuori de becchi delle Naui, ſeruono per fortificamento contro gl'impeti de nimici; & le traui ancora ritte in luogo di Torri, le Antenne & le ſcafe, o Gaggie ritte ſu le Antenne, ſono molto a propoſito in cambio di ponti. Gli Antichi vſarono mettere ſu le Prue quelle Macchine da guerra che e' chiamauano Corui; i noſtri nella Prua & nella Poppa allato a gli alberi hãno imparato a rizzare Torri, & a porui pannacci groſsi, & funi, & ſacchi, & altre coſe ſimili, che ſeruino per ſteccato, & difenſione; & impararono diligentemente a vietare la ſalita a que', che montauano alla volta loro ſu per le funi, con metterui ſopra vna rete. Et noi altroue penſammo & deſcriuemmo in che modo i Tauolati delle Naui, ſu per i quali ſi cammina, ſi poteſsino in vn momẽto nel mezo del combattere empiere per tutto di pungentiſsime punte, ſpeſſe & ritte, di maniera che il nimico non vi poſſa muouere ſopra punto il piede, ſenza rimanerne ferito; & per il contrario quando biſognaſſe, in manco ſpatio di tempo, come ſi poteſſe leuar' via qual' ſi voglia ſi fatta offenſione: Ma nõ è qui luogo da volerle riandare; baſta che io ne hò voluto auertire i buoni ingegni. Oltra queſto trouai vn' modo con il quale io poteuo con vn' leggier' colpo di martel-

lo,mandar' sozzopra tutti i Tauolati, & tutta la moltitudine,che vi fusse salita sopra: Et dipoi in vn' subito con poca fatica rimettere in assetto il tutto,secondo il bisogno. Ne è da raccontare quelle cose, che io andai inuestigando per affondare & abbrucciare le Naui de nimici, & per mandare male & ammazzare con morte miserabile,la ciurma Nauale. Di esse sene parlerà forse altroue. Ma non si lasci in dietro questo,che e' non si aspetta la medesima lunghezza altezza,& grandezza di Nauilii in tutti i luoghi. Nel Mare Maggiore infra gli stretti delle Isole,i Nauilii che hanno le Carine larghe,de quali nõ puoi fare à tuo modo se nõ con gran' numero d'huomini,la fanno male,quando i venti sono punto gagliardi piu che il douere: Per il cõtrario alle Colonne d'Hercole doue il Mare si allarga,i Nauilii che hanno le Carine strette, vi si sommergono. Appartiensi ancora alle cose Nauali difendere il Porto, o impedirlo. Questo ci verrà fatto commodissimamente, con hauere affondata qualche grandissima Macchina, & con hauere fatto attrauerso, o argini, o posteui catene, o altre simili cose, delle quali trattammo nel libro di sopra: Ficchinuisi pali,gettinuisi impedimenti di sassi, oltra di questo visi affondino casse di Tauoli,& ceste di vimini,& cose vote simili,piene di cose graui. Ma se la Natura del luogo,o la grandezza della spesa,non comportasse questo,come verbi gratia se vi fusse, vna fanghiglia che si mouesse sempre, o vna altezza troppo profonda,farai in questo modo; messi dogli per ordine, o cõgiunti insieme; adattaui traui & piane per il diritto,& per il trauerso, collocandole l'una a trauerso dell'altra; aggiugniui che da foderi delle trauate sportino verso i nimici puntoni, & becchi grandissimamente a puntati, & pali con le punte di ferro quali chiamano paloni ferrati. accioche alcuna naue de nimici spalmata, non ardisca venire ad affrontare il luogo a piene vele o a trapassarlo. Copri i foderi dalla violenza de fuochi con terra, & ponui attorno per steccato,graticci, & parapetti di legname grosso,fauui, in luoghi commodi Torri di legname, & fermale con assai Ancore in luoghi stabili contro l'impeto dell'onde,& nascosi a nimici. Giouerà condurre tal' lauoro a onde, voltando l'arco verso l'onde; accio che egli piu facilmẽte le sopporti,& habbino le Ancore manco bisogno dello aiuto di fuori,& di loro sia detto a bastanza.

De commessarii, Camarlinghi, & Riscotitori publici; & di si fatti Magistrati; a quali bisogna fare il Granaio la Camera del Comune, la Camera dell'arme, il Mercato, gli Arzanali, & le stalle; & delle tre sorte delle prigioni, & del modo, luoghi, & forma loro. Cap. XIII.

HOra accadendo che nell'hauer' a fare tante cose, tu habbi bisogno di vettouaglie,& di spese assai,bisogna trattare de Magistrati,che habbino cura di simili affari; come sono, Commessarii,Camerlinghi,& riscotitori publici & simili; per i quali si debbono fare edifitii si fatti. Il Granaio, la Camera da tenerui i danari; Quella da tenerui le Armi; Il luogo per il Mercato; lo Arzanale; & le stalle da Caualli; Poche son' quelle cose, che in questo luogo ci paiono da dirsi,ma da non sene fare inuero beffe. Conciosia che egli è assai manifesto,che il Granaio,la Camera del Comune, & la Camera delle Armi,

mi,si debbono collocare nel mezo della città; & in luogo celebratissimo: accioche le sieno piu sicure & piu commode. Gli Arzanali poi,vogliono esser' posti lontani dalle case de Cittadini, per amore delli incendii. Ne si debbe far' beffe,che e' bisogna mescolarui in varii luoghi Muri interi, che dal piano del Terreno auanzino insin sopra i Tetti; i quali difendino l'una stanza dall'altra dalle ardenti fiamme; & vietino a fuochi il potere attaccarsi da l'un' tetto all'altro. I luoghi per i Mercati, si debbono stabilire su la Marina,su le bocche de fiumi, & ne riscontri di piu vie maestre. Gli Arzanali bisogna che habbino ghomiti & ricetti o golfi di acque,accio che i Nauili vi possino esser' tirati dentro,& rassettati; & che quindi ancora si posino varare nel mare. Ma bisogna auertire che in questo luogo l'acqua vi si agiti sempre del continouo. I Nauilii si infracidono per i venti australi; Apronsi per i caldi di mezo giorno; & si conseruano per il leuare del Sole. Oltra di questo,qual' si voglia Granaio,che si faccia per mantenere le cose, egli è cosa chiara, che e' gode di luogo,& d'Aria asciutta. Ma parleremo di queste cose piu lungamente, quando noi tratteremo delle cose de Priuati, all'ordine delle quali, si aspetta tal' ragionamento,eccetto però che de luoghi,per tenerui il Sale. Percio che le stanze per tenerui il Sale, le farai in questa maniera. Metterai sopra il terreno vn' suolo di Carboni alto vn' cubito,cioè trequarti di braccio, & pillalo bene per tutto; dipoi spargiui sopra sabbione dibattuto con creta pura, alto tre palmi; & spianalo bene,dipoi lo ammattona con mezzane cotte sino a tãto che sieno diuentate nere. Farai i lati delle Mura dal lato di dentro, nõ hauẽdo abondantia di si fatto lauoro,di pietre riquadrate non di tufo ne di pietra viua, ma d'una pietra che sia infra queste di natura mezana; pur' che ella sia molto dura,& tal' lauoro ristrignilo dalle mura allo indentro per spatio di vn' cubito; & fauui attorno vn' tauolato di piane con chiodi di bronzo,o piu tosto con spranghe;& riempi il vano,che resta fra il tauolato,e'l muro di canne; & gi ouerà grandemente l'hauer' vnto il legname con creta macerata con morchia,& messoui dentro ginestre con giunchi spezzati. Finalmente gli edifitii publici cosi fatti,bisogna che sieno fortificati gagliardissimamente di mura,di Torri,& di munitioni,contro a qualunche insidia, malignità, o impeto di ladri,di nimici,o di Cittadini seditiosi. Parmi hauere trattato assai abbondantemente delli edifitii publici, se già non ci resta quel' che si aspetta, & non per vltima cosa,a Magistrati; cioè che noi non ci facciamo beffe che egli habbino luoghi,doue egli habbino a tenere coloro,che egli haranno condennati per contumacia,perfidia, & malignità. I trouo che gli Antichi haueuano tre sorti di Prigione,la prima era quella doue erano tenuti gli scostumati,et i male alleuati; accioche la notte fussino ammaestrati,& che fussino insegnate loro da dottissimi,& approuatissimi professori delle buone arti quelle cose,che s'aspettauano a buoni costumi, & a vna vita da huomo da bene. La seconda era quella,doue si teneuano i debitori, & quelli che bisognaua raffrenare dalla licentiosa vita in che erano trascorsi. La terza era quella, nella quale per macerarli con le Tenebre,& con la spurcitia, si mandauano coloro, che erano crudeli,& scelerati,indegni del Cielo,& del commertio de gli huomini, & che haueuano a morir' presto. Se questa vltima sorte di prigione sarà alcuno

che ordini,che ella ſi faccia ſimile a vna ſpilonca ſotterranea; o a vna horrenda ſepoltura,coſtui certo riſguarderà molto piu alla pena del Reo,che non ſi conuiene ſecondo la legge,o ſecondo la natura de gli huomini. Et ſe bene gli huomini di maliſsima vita per le loro ribalderie meriteranno qual ſi voglia vltimo ſupplicio e' ſarà officio d'una Repub. & di vn' Principe pendere alquanto ſempre inuerſo lo eſſer' pietoſo. Et però ſia a baſtanza l'hauer' fortificato ſimili edifitii con mura, Vani,& volte,talmente che colui, che vi è dentro rinchiuſo,non ne poſſa da per ſe ſteſſo vſcire giamai di luogo alcuno; alla qual' coſa gioverà molto la groſſezza,& la profondità,& la altezza di tal' muraglia fatta con pietre grandi & duriſsime, collegate l'una con l'altra con ferro & con bronzo. Aggiugnici ſe tu vuoi,le fineſtre ferrate aſpriſsime quaſi di Traui o di coſe ſimili;ancor' che queſte coſe ſono altutto di poco valore, & nō reggono,dimaniera che il prigione ricordeuole della libertà, & della ſalute ſua; nō le poſſa rompere facilmēte,pur che tu gli laſci mettere ad eſſecutione le forze, porteli dalla natura & dallo ingegno ſuo. Ma e' mi pare che coloro ne auuertiſchino eccellentemente, che dicono che l'occhio vigilante delle guardie è vna prigione adamantina. Ma ſeguitiamo noi nelle altre coſe,i coſtumi,& gli ordini de gli antichi. Siaci queſto a propoſito,che nelle prigioni biſogna che vi ſiano i deſtri,& i cammini da poterui far' fuoco ſenza fumo, o puzzo. Oltra di queſto a parlare d'una prigione interamente biſogna ordinarla coſi. Cignerai di Mura gagliarde & alte,ſenza che vi ſieno alcune aperture vn' tuo ſpatio in vna parte ſicura,& non fuor' di mano della tua Città; & affortificheralo cō Torri,& con ballatoi. Da queſto muro allo indentro verſo le mura, doue hanno a ſtare i prigioni ſiaci vn' vano di due braccia, & vn' quarto, per il quale le guardie camminando la notte poſsino vietare il fuggire de congiurati prigioni. Lo ſpatio che reſta nel mezo di queſto circuito, ſcompartiſcilo in queſta maniera. In cambio di Antiporto ordiniuiſi vna Sala allegra,doue ſieno mandati a ſtare per forza,coloro che hanno biſogno di imparare a viuere:doppo queſta, le prime entrate infra il cācello,& gli ſteccati,ſieno abitationi & luoghi per le guardie armate, Dipoi ſiaui vna corte allo ſcoperto,& di quà & di là adattati portichi,ne quali ſieno piu fineſtre da potetere vedere in piu ſtanze. In queſte ſtanze i falliti, & que' che hanno debito, ſieno ſerrati non tutti inſieme; ma diſperſe ſi ſerreranno,in teſta vi ſia vna prigione alquanto piu ſtretta,doue s'abbino a ſerrare quei che hāno peccati leggieri,piu adentro poi ſi ſerrino,i prigioni per la vita in ſtanze piu ſecrete.

Delli Edifitii priuati,& loro differentie: Della Villa, & delle coſe da oſſeruarſi nel collocarla, & murarla. *Cap. XIIII.*

IO vengo hora a trattare de gli edifitii priuati. Io ti diſsi altroue che la caſa era vna picciola Città. Biſogna adunque conſiderare nel farla quaſi tutte quelle coſe,che ſi aſpettano circa il far' di vna Città;che ella ſia ſaniſsima,habbia tutte le coſe,che gli biſognano,porga di ſe tutte le cōmoditati, che giouano,a viuerui con quiete, con tranquillita,& con dilicatura. Quali ſieno tutte queſte coſe di lor' natura, & quali habbino a eſſere, & come fatte,mi pare in gran' parte hauerne trattato ne paſſati libri. Ma in queſto luogo preſo il principio

cipio

cipio d'altronde,cominceremo la coſa in queſta maniera. Egli è coſa manifeſta che la Caſa priuata ſi debbe fare per amore della famiglia,accio che ella vi poſſa ſtare dentro commodiſsimamente. Non ſarà commoda a baſtanza quella caſa,ſe in quella ſteſſa non vi ſaranno tutte quelle coſe,che coſtoro hanno di biſogno. Grande è il numero delle coſe, & de gli huomini in vna famiglia; il quale non potrai a tua voglia diſtribuire vgualmente nella Città,& nella Villa. Conciosia che nelle muraglie della Città, ti accade che vn' muro d' vn' vicino,vna grondaia,vna piazza publica, vna ſtrada, & ſimili coſe, quaſi tutte ti impediſcono che tu ti poſſa ſatisfare a tuo modo; il che alla Villa non ti auiene; percioche tu hai in Villa ogni coſa piu libera,& nella Città piu impedita. Adunque ſi per altre ragioni,ſi ancora per queſta,mi piace diſtinguere la coſa in queſta maniera: Cio è che altrimenti ſieno le abitationi nella Città,& altrimenti quelle dalla villa; per i priuati,in amendue queſte, altrimenti debbono eſſer quelle,che ſi aſpettano a Cittadini minuali,& altrimenti quelle che s'aſpettano a Cittadini piu ricchi; conciosia che i minuali murano ſolamente per loro neceſsità;& i piu ricchi murano per diletto,& ſatisfattione de deſiderii loro. Ma noi racconteremo quelle coſe, che la modeſtia de gli huomini ſauii, approuerra in qualunche ſorte di Edifitii; & però mi pare da cominciare da le coſe piu facili. Le abitationi nelle Ville ſono piu eſpedite,& i Cittadini ſono piu inchinati alla ſpeſa, alle Ville che dentro. Ma raccontiamo prima breuiſsimamente alcune poche coſe, che giouano molto a principali biſogni delle Ville,& ſon queſte. Biſogna fuggire l'aria cattiua,& il Terreno cattiuo; Biſogna edificare nel mezo d'una Cāpagna alle radici del Monte,in luoghi che vi ſieno acque; luoghi ameni, & paeſi ſaniſsimi, & del paeſe in la parte piu ſana. L'aria triſta & mal' ſana dicono che cagiona, ſi tutte l'altre incommoditadi, (delle quali trattammo nel primo libro) ſi ancora ſelue piu folte,& maſsime piene di arbori,che hanno le foglie amare; cōcioſia che l'aria in quel' luogo non agitata, ne da Sole, ne da Venti, vi diuenta cruda; ſi ancora vi cagiona il Terreno ſterile, & mal' ſano, dal quale alla fine ſe tu cercherai cauarne coſa alcuna,ſaranno ſelue. Io giudico che e' ſi debbe hauer' la villa in que' luoghi, che ſieno piu conuenienti alle caſe del Padrone che ſono dentro nella città. Dice Senofonte che alla Villa ſi vorrebbe poter' andare a piede, per fare eſercitio, & tornarſene poi a cauallo: Et però nō ſarà molto lontana dalla Città; & la ſtrada non ſarà ne difficile ne impedita; ma atta & accōmodata allo andarui,& al faruiſi portare,o di State,ò di Verno,ò voglia ciò fare pervia di carretta ò da tuoi piedi,ò forſe per naue;& ſarà moto a propoſito,ſe ella non ſarà fuori di vna porta dellaCittà a te diſcoſto,ma della piu vicina;accioche tu poſſa piu cōmodamente, & piu eſpeditamente,ſenza troppo grāde apparato di veſtimēti, & ſenza teſtimonianza di tutto il popolo, & cō la moglie,& con i figliuoli andare & tornare ſpeſſo dalla Villa alla Città,& dalla Città alla Villa a tuo piacere. Egli e' coſa cōueniente hauere la Villa in que' luoghi,che andandouiſi da mattina i raggi di leuāte nō ti dieno moleſtia a gli occhi;& i raggi di ponente da ſera nō dieno ne gli occhi a chi ſene torna alla Città. Oltra di queſto debbe eſſer' la Villa in quel' luogo,che non ſia abbandonato del tutto, non abietto, non ignobile; ma tale che ui ſi abiti cō ſpe-

ranza di ricorui della roba. Et allettati dalla amenità dell'Aria, & dalla abbondantia delle coſe, & dalla piaceuolezza della Vita, & ſenza alcuno pericolo. Ne deue ancor' eſſer' poſta la uilla in luogo troppo celebrato, congiunto, o alla Città, o alla uia maeſtra, ò al Porto; doue concorrino una infinità di Nauilii; ma ſia poſta commodamente, che non ui manchino di ſimili piaceri; ma che non ve ne ſieno ancor' tanti, che la tua famiglia ſia troppo moleſtata dalla frequentia de foreſtieri che paſſano. Dicono gli Antichi che ne luoghi uentoſi non ſi incarbonchiano mai le coſe, ma ne luoghi humidi, & nelle Vallate, che nõ ui eſalano i uenti, ui accaggiono ſpeſſo ſimili difetti. Non mi piace gia quello, che e' dicono in tutti i luoghi, che la Villa ſi debbe edificare in modo che ella ſia uolta uerſo il leuare del Sole mentre che è l'equinottio: Conciofia che quelle coſe, che ſi dicono de Soli, & de Venti; è coſa manifeſta che ſi mutano ſecondo le Regioni, di maniera che non auuiene che ſempre Greco ſia leggieri, ne i Venti auſtrali mal' ſani in ogni luogo. Et diceua bene Celſo Medico che tutti i Venti, che uengono dal Mare, ſono piu ſerrati, ma quelli che ſi leuano di Terra, ſon' ſempre piu leggieri; Et giudico che ſi debbino ſchifare per amor' de i Venti, le prime foci delle Valli. percioche in que' luoghi ui ſono i Venti troppo freddi, ſe e' uengono di notte, ò e' ſono troppo caldi, ſe e' uengono di giorno, riſcaldati dalle troppe repercuſsioni de Raggi Solari.

Che le Caſe di Villa ſono di due ſorti, & del collocare tutte le loro parti commodamente appartenenti parte a gli huomini, parte a gli animali; parte alli altri inſtrumenti, & parte a biſogni delle coſe neceſſarie. Cap. XV.

MA eſſendo l'abitationi delle Ville alcune che ſeruono per i Padroni; & alcune per i Lauoratori; & alcune di queſte fatte primieramente per vtilità, altre forſe per diletto dell'animo. Parleremo prima di quelle, che ſi aſpettano a lauoratori. Non biſogna che le caſe di coſtoro ſieno molto diſcoſto da le caſe de padroni; accio che hora per hora ſi vegga quel' che ciaſcun' di loro faccia, & che e' ſappino quello, che ſia biſogno di farſi. Appartienſi a coſi fatte caſe per loro proprietà, che le robe che dal campo ſi poſſono condurre, ſi aſſettino, ſi raccolghino, & ſi ſerbino in eſſe. Se già queſto vltimo officio, cio è di ſerbare le ricolte, tu non penſi che ſi aſpetti piu toſto alle caſe de Padroni, & a quelle ancora che ſono nelle Città, che a quelle della Villa; a queſte coſe darai tu perfettione, con la moltitudine de gli huomini, & con la abbondantia delli ſtrumenti, & piu che con altro con la induſtria, & con la diligentia del lauoratore. Gli Antichi voleuano che la famiglia del lauoratore fuſſe di quindici perſone, per amor' di coſtoro adunque biſogna hauere doue riſcaldargli quando fà loro freddo, o doue riceuerli partitiſi dal lauoro per i mali temporali; accio che e' vi poſſino ſtare a mangiare à riposarſi & a ordinare le coſe, che egli haranno di biſogno. Et però facciauiſi vna gran' Cucina, non buia, & ſicura da pericoli dell'abbruciare, col forno, col focolare col pozzo, & con l'acquaio. Di là da la cucina vi ſia vna camera doue ſtieno le

le perſone piu qualificate, la caſſa del pane, la carne ſalata, & i lardi da ſerbarſi per i biſogni di giorno in giorno. Gli altri ſi diſtribuiſchino di modo, che ciaſcuno ſia ſopra le coſe ſue, & pronto ad eſſeguirle. Il fattore di Villa ſtia a canto alla porta principale, accioche non poſſa alcuno ſenza ſua ſaputa vſcir' fuori la notte, o portar' via coſa alcuna. Que' che hanno ad hauere cura delle beſtie, ſtieno preſſo alle ſtalle, accio che per la diligentia loro, non reſti a farſi coſa alcuna, che ſcaggia. Et queſto baſti quanto al numero de gli huomini. Gli Inſtrumenti alcuni ſono animati, come i beſtiami, & alcuni ſenza anima come ſono i Carri, & i ferramenti, & ſimili; per amor' di ſi fatti ſtrumenti facciſi a canto alla Cucina vna gran' capanna ſotto la quale ſi riponga il carro, la Treggia, lo aratolo, il giogo, le ceſte da fieno & ſimili altre coſe, & ſia detta capanna volta a mezo di, accio che la famiglia nell'Inuerno vi ſi poſſa ſtare a paſſarſi al Sole i giorni di feſta. Al Fattoio, & allo Strettoio biſogna dare vno ſpatio grandiſsimo, & nettiſsimo. Siaui ancora vn' magazino, doue ſi riponghino, & ſi ſerbino lo ſtaio, le paniere grandi di Vinchi, i panieri piccoli, le funi, i Sarchiegli, i beccaſtrini, & altre ſi fatte coſe. Sopra i legni, che attrauerſano le traui; nelle capanne diſtendinuiſi graticci, & ſopra vi ſi riponghino pali pertiche, aſte, vergoni, ſermenti, & fraſche, ſagginali, per i buoi, & canape, & lini non conci, & ſimili altre coſe. I Beſtiami ſono di due ſorti, vna ſorte ſerue à lauorare come i buoi & i cauagli; & l'altra ſorte ſerue a fare frutto come ſono le troie, le pecore, le capre, & ogni armento. De Beſtiami da lauorare diremo prima; conciofia che e' ſeruino come per inſtrumenti; poi tratteremo di quelli, che ſeruono a far' frutto, che s'aſpettano alla induſtria del Fattore. Fà che le ſtalle per le beſtie vaccine & per i Caualli non ſieno l'inuerno fredde; fà le Mangiatoie gagliarde; accio non gettin' via quel' che tu gli dai da mangiare. Fà che i cauagli habbino gli ſtrami ſopra da alto; accio che non ne poſsino hauere ſenza fatica, ſtando con la teſta alta; percioche e' ne diueranno con le teſte piu aſciutte, & piu agili di ſtiena. Per il contrario, da gli l'orzo & l'altre biade, che e' l'habbino a cauare come giu baſſo d'una foſſa; percioche egli haranno manco occaſione di inghiottirlo tutto a vn' tratto, & non manderanno giu le granella intere, & oltra queſto diuenteranno di muſcoli, & di petto, piu gagliardi, & piu robuſti. Sopra tutto biſogna guardarſi che il muro della mangiatoia, doue hà a ſtare volta la fronte del Cauallo, non ſia humido; il Cauallo hà il Craneo del ceruello ſottile, che nõ può ſofferire nel'umido ne il freddo; & però guardati che per le fineſtre non vi entrino i raggi lunari. La Luna fà diuentare gli occhi bianchi, & induce grauiſſima toſſa, alle pecore inferme i raggi della Luna ſono come peſte. a Buoi pon' le mangiatoie più baſſe, che poſſino ſtando a diacere rugumare. Se i Caualli guarderanno il cammino, diuenteranno horridi. Il Bue hauendo al dirimpetto gli huomini ſi rallegra. La Mula che ſtà in luogo caldo, o oſcuro impazza. Sono alcuni; che penſano che la Mula ſia aſſai coperta dal Tetto, ſe ella harà coperto il capo, & l'altre parti non dà noia che ſieno eſpoſte al ſereno, & al freddo. Lo ſpazzo ſotto i Buoi laſtricalo di pietre; accio che per lo ſterco & per la ribalderia, non ſe li infracidi le Vnghie. Sotto a Cauagli farai vna foſſa nello ammattonato, & cuoprila di aſſe di leccio, & di rouere; accio che e' non vi ſi generi per l'ori-

ne vna fanghiglia, ne per il troppo zappare de piedi ſi guaſtino l'unghie & il pauimento.

Che la induſtria del fattore di Villa ſi debbe eſſercitare tanto circa i Beſtiami, quanto circa le Ricolte, & circa il far' l'Aia. Cap. XVI.

DIremo breuemente che la induſtria del Fattore, non ſi eſſerciterà ſolamente in raccorre le coſe, che ſono ne campi; ma innanzi ad ogni altra coſa, ſi ingegnerà che i Beſtiami, gli Vccelli, & i peſci gli fruttino. Poni le ſtalle per gli Armenti in luogo aſciutto, & non humido, lieuane ogni minimo ſaſſo di ſotto, & fà che le pendino; accio che le ſi poſsino votare, & nettare facilmente; cuoprine vna parte di loro, & vna parte ne laſcia allo ſcoperto, & ordina che i Venti Auſtrali, o qual' altro Vento humido ſi voglia, non percuota la notte le pecore; & che non vi tirino ancora altri Venti troppo moleſti. I luoghi, doue hanno aſtare rinchiuſi i Conigli, fauui vn' muro di pietre riquadrate inſino al fondo dell'acqua, in lo ſpazzo fauui vn' ſuolo di Sabbione maſtio, laſciando in piu & piu luoghi alcuni monticelli con terra da ſapone. Fà che le galline habbino nel Cortile loro vn' portico volto a mezo giorno, ſpartoui ſotto di molta cenere; & ſopra detto portico il luogo per i Nidii, & le ſtanghe da dormirui ſopra la notte. Sono alcuni che vorrebbono che le Galline ſi teneſsino rinchiuſe in vn' gran' circuito che fuſſe volto a leuante; ma quelle, che ſi tengono per hauer' dell'uuoua, & de pulcini, ſi come le ſono piu allegre per la libertà, coſi ancora ſono piu feconde. L'uoua nate allo ſcuro, & in luogo rinchiuſo ſono piu ſciocche. Porrai la Colombaia, che la vegga l'acqua, & nõ la porre troppo alta, ma coſi a modo; accioche i Colombi ſtracchi dal volare, quaſi con l'alie ſcherzando liete, s'allegrino sdrucciolarui ad alie chiuſe. Sono alcuni che dicono che le colombe preſi i ſemi della Campagna, quanto piu fatica & viaggio harãno a fare a portarli a lor' figliuoli, tanto piu gli faranno groſsi; Et queſto perche i ſemi portati nel gozzo per nutrire i figliuoli, con lo ſtarui aſſai, diuenteranno mezi cotti; & per queſto pongono le colombaie buone in luoghi altiſsimi. Et forſe penſano che gioui aſſai che le Colombaie ſieno lontane dalle acque, accio che giugnendoui, i Colombi non raffreddino l'uoua con i piè molli; Se alla cantonata della Torre tu vi rinchiuderai vn Gheppio diuenterà tal' Colombaia ſicura da gli Vccelli di rapina. Se tu naſconderai in ſu l'entrata vn' capo di lupo, gittatoui ſopra del Cimino rinchiuſo in vno orcio feſſo, che getti fuori puzzo, per tal' coſa vi concorrerãno vna infinità di colombi. Se tu farai lo ſpazzo della tua colombaia di creta, & lo bagnerai & ribagnerai ſpeſſo cõ la orina delli huomini, laſciando gli altri colombi le ſedie de loro Antichi, ti ſi multiplicheranno grandiſsimamente. Fuori de le fineſtre fà che vi ſieno Cornici di pietra, ò Tauole di Vliuo che ſportino fuori vn' cubito; ſu per le quali, i colombi habbino da fermarſi nello arriuare, & dalle quali habbino a pigliare il volo nel partirſi. Gli uccelletti minori rinchiuſi per il uedere delli Alberi, & del cielo ſi marciſcono. I Nidii & le ſtanzette per li Vccelli, biſogna farle in luoghi caldi. Ma a quelli, che piu toſto camminano che e' uolino, biſogna collocarli baſsi,

& in eſſo Terreno; alli altri biſogna porli in luoghi piu alti, Tutti habbino le ſponde di quà & di là per amor' di ritenere l'uoua, & i figliolini, che nõ caſchino: Per far' i Nidii è piu cõmodo il loto che la Calcina, & la Calcina piu che il Geſſo. Tutte le ſorti di pietra viua ſono cattiue, i Mattoni ſon' piu vtili che il Tufo, pur' che non ſieno troppo cotti. I legnami, ò di Oppio ò di Abeto, ſono vtiliſsimi. Tutte le ſtanze per gli Vccelli vogliono eſſere pulite, pure, nette, & maſsimo per i colombi. Anzi ſe il beſtiame ancora di quattro piedi ſtarà in luoghi brutti diuenterà ſcabbioſo. Et però faccinſi in volta arricciate, intonicate, & inbiancate per tutto, & turiſi ogni minimo bucolino; accioche le Faine Donnole, & le lucertole ò ſimili beſtiuole non poſsino far' danno all'uuoua, a Pippioncini, o alle mura. Aggiunghinuiſi le Tramoggie da beccare, & gli Abbeueratoi. Et però facciſi intorno a la Villa vn' foſſone, doue l'Anitre, i Porci, & le beſtie vaccine, vi ſi poſsino & lauare & gittaruiſi dentro; & quãdo tu dai loro da mangiare, o ſia buono, o ſia cattiuo tempo, fà che le ſi ſatollino. I Beccatoi, & gli abbeueratoi per gli vccelletti minori nelle loro ſtanze, ſi mettino in canali lungo il muro; accio che e'non gli poſsino ſpandere con i piedi; ne imbrattare le coſe che tu vi dai loro. Fà che queſti habbino alcune cãnelle da lato di fuori, da le quali tu poſsi porgerui dẽtro il Vitto loro. Nel mezo fà che vi ſia vn' lauatoio, doue poſſa ſtare aſſai acqua chiara; Farai il Viuaio in terreno cretoſo, & tanto fondo, che e' non habbia a ribollire per i raggi del Sole, ne addiacciarſi per il ſouerchio freddo. Oltra queſto da gli lati faraui alcune cauerne; accioche il peſce habbia doue rifuggire ſe ſubitamente ſentiſſe intorbidarſi le aque, & non ſi marciſca sbigottito dello animo. Il Peſce ſi nutriſce del ſugo della Terra, patiſce de gran' caldi, & per i diacci ſi muore: A ſoli di mezo giorno ſi rallegra, & ſcherza. Credono che alcuna volta ſia bene che e' vi entri dentro le piene fangoſe che vengono, dalle pioggie, ma nõ ſi deuono riceuere le prime doppo i giorni Caniculari; perche ſanno come di calcina, & ammazzano i peſci, & di poi nõ ſi debbe metteruene dentro, ſe non di rado: percioche elle nuocono con il muſchio puzzolente, & all'acqua & al peſce. Ma biſogna auertire che l'acqua continouamente vientri, & continouamẽta ſene vadia; venga ella, o da fonte, o da fiume, ò da lago, ò da Mare. Ma de Viuai, che ſi fanno d'acque marine, ne inſegnano commodamẽte piu alla larga in queſto modo. Ne le regioni fangoſe ſi nutriſcono i peſci ſtiacciati, come ſono le Sogliole. Ne paeſi arenoſi le cocchiglie, gli altri ſi nutriſcono meglio nel Mare, come le Orate, & i Dentali, fra ſaſsi ſi nutriſcono meglio, i Tordi & le Merle, & gli altri, che infra ſaſsi ſon' nati. Vltimamẽte dicono, che quello ſtagno è ottimo per cõſerue di peſci, che ſarà collocato in modo, che l'onda del Mare, che di nuouo vi viene ripercuota in quella che vi era innãzi; & che non laſci impigriruiſi dẽtro l'acqua, che vi era prima; & dicono che quelle acque diuẽtano manco ſane, che ſi rinnuouano pur troppo adagio. Hor' ſia detto a baſtanza della Induſtria, & della diligentia del Fattore circa molte coſe. Ma molto ſi loda quel' che gioua grandemente al raſſettare, & al riporre le ricolte per amor' delle quali, biſogna ordinare l'Aia, eſpoſta a Soli, & a' Venti; non lontana da la capãna che noi ti dicemmo poco auanti; accio che nelle pioggie ſubitane tu poſſa in vn' momẽto riporre, & i lauorãti,

doſa,ſe ti ſaranno vicini; ma amenduoi ſe ti ſaranno alquantò lontani, ſaranno lietiſsimi. Similmente & i fiumi & i laghi non ſon' commodi quando ti ſono troppo appreſſo, ne piaceuoli ſe troppo lontani. Et per il contrario ſe la Marina ti è lontana mediocremente vi ſono Soli & Venti cattiuiſsimi: Ma quando ti è viciniſsima t'offende manco; conciosia che e' vi perſeueri Aria piu agguagliata. Da lontano ci è ancor' queſto che è coſa gratioſa, che ella accende il deſiderio di ſe ſteſſa. Importa niente di meno da qual' parte del Cielo ti ſi dimoſtri; conciosia che ſe tu hai la Marina aperta da mezzo di, ti abbrucia; ſe da Leuante ti inhumidiſce; ſe da Ponente ti fa l'aer' caliginoſa; Se dà Settentrione ti da freddi grandiſsimi. Del cortile ſi entrerrà nelle ſale, che ſaranno ſecondo il biſogno de tempi alcune buone per la ſtate, & alcune per lo Inuerno, & altre per dir' coſi per mezi tempi. Le ſale per la ſtate vorrebbono acque, & verzure di giardini; Quelle per lo Inuerno vorrebbono eſſere calde, & hauere il cammino. L'una & l'altra vogliono eſſer' grandi, allegre, & dilicate. Sonci inditii per i quali facilmente ci perſuaderemo che appreſſo de gli antichi furono i camini, ma non come i noſtri; percioche egli è vno detto Antico che dice che fummicauano le ſommità de tetti. Queſto medeſimo eccetto che in Etruria, & in Lombardia veggian'noi che ſi è oſſeruato infino a tempi noſtri per tutta Italia, che e' non era neſſun' cammino con la gola che vſciſſe ſopra i tetti. Diceui Vitruuio che nelle ſale per lo Inuerno non è coſa vtile il dipignere ſottilmente le Volte, perche dal fummo del fuoco & da gli ſpeſsi lumi ſi guaſtano. Anzi tigneuano la Volta ſopra il focolare con inchioſtro; accio che quello ſcuro fattoui dalla pittura pareſſe fattoui dal fummo. Altroue trouo che gli vſauano legne purgate, & che fuſsino ſenza fummo, le quali ſi chiamauono carboni; & per queſto conto i legiſti non vogliono che i Carboni ſieno ſpetie di legne; accioche tu poſsi penſare che eglino vſauano i Caldani di ferro, & di Rame doue e' faceuano fuoco ſecōdo che il caſo & la dignità ricercaua. Et forſe che chi andaua al Soldo, & che era auezzo ſu la guerra, ſicome tutti erano inſieme ad vna, non vſauano Cammini. Ne ci concedono i Medici che noi ſtiamo continouamente à gran' fuochi. Dice Ariſtotile che gli animali hanno le carne ſode mediante il freddo; Et auuertirono coloro che fanno profeſsione di ſimili coſe, che i lauoranti, che attendono alle Fornaci, diuentano quaſi tutti in viſo, & nella pelle, creſpi et grinzoſi; et dicono che cio auuiene da queſto che le carni tirate et diſteſe per il freddo, perdono quel' ſugo del quale ſi genera la carne, perche e ſi diſtilla mediante il fuoco, et ſene và in Vapori. In Lamagna, et fra Colchi, et in altri luoghi, doue è di neceſsità valerſi del fuoco, per difenderſi da freddi, vſono le ſtufe: delle quali ſi tratterà a luoghi loro. Torniamo a cammini che biſogna ſien' fatti a queſto modo per ſeruirſene. Egli è di neceſsità, che il cammino ſia pronto, che vi cappino intorno aſſai, ſia luminoſo, non vi tiri Vento, habbia niente di meno onde eſca il fummo, che altrimenti non ſalirebbe ſuſo ad alto; & pero non ſi faccia in vn' cantone, non troppo fitto dentro nel muro, non occupi ancora lo apparecchio principale; non ſia moleſtato da Venti di fineſtre o di porte, non eſca in bocca troppo fuori del diritto del muro, habbia la gola grande, & larga da deſtra in ſiniſtra, & diritta a piombo,

alzi

alzi la Teſta ſopra qualunche altezza della Muraglia, & queſto ſi perche ſi fugga i pericoli dello abbrucciare; ſi ancora accioche raggirandouiſi il Vento per il percuotere in qualche parte del Tetto, non ritardi l'uſcita al fummo, & non lo rimbocchi ingiuſo. Il fummo di ſua natura per eſſere caldo ſaglie ad alto, ma poi per il calore delle fiamme, & del cammino ſi ſpigne con piu velocità, riceuuto adunque nella gola del cammino; ſi ſerra come per vn' canale, & per l'impeto delle fiamme, che lo ſecondano, eſce non altrimenti che vn' ſuono d una Tromba. Et ſi come auuiene che la Tromba ſe ella è troppa larga, non rende il ſuono chiaro per il riuoltaruiſi dell'Aria; coſi interuiene ancora del fumo. Cuopraſi la teſta del cammino per amor' delle pioggie, & faccinuiſi all'intorno Naſelli, che ſportino in fuori, con alie dalle bande, accio rimuouino le moleſtie de Venti, & infra l'alie, & i naſelli ſi laſcino le buche per l'uſcita del fummo, & doue tu non poſsi far' queſto, farai vn parauento che vorrei ſteſſe fitto ſopra vn' perno ritto. Il parauento è vna caſſetta di Rame, larga di maniera che abbracci le bocche della gola del cammino; habbia queſta medeſima ſopra come per cimiere vna lama di ferro, che guidata come vn' Timone volti la teſta a Venti che ſoffiano: Grandiſsima commodità ti arreccheranno ſe in cima de Cammini metterai allo intorno alcuni corni di bronzo, o di Terra cotta, larghi & aperti con la bocca larga volta nella gola del cammino allo ingiu; per la quale i riceuuti fumi da la bocca piu larga, eſchino di ſopra per la piu ſtretta à diſpetto de Venti. Alle ſale biſogna accommodarui le Cucine, & le diſpenſe doue ſi riponghino le coſe, che auanzano dalle cene, & i vaſi, & le Touaglie. La Cucina non vuol' eſſer' ne ſu gliocchi de conuitati, ne anco troppo lontana; accio che i conuitati poſsino hauer' le viuande che gli ſon' portate ne troppo calde, ne troppo fredde; & ſarà a baſtanza che nō ſentino lo ſtrepito de guatteri, delle padelle, & de catini, ne la loro ſpurcitia. Doue s'hà a paſſare con le viuande, biſogna che vi ſia l'andare accommodato, non vi pioua, non vi ſia coſa ſporca, & che ſi prouegga che le viuande non ſieno dishoneſtate da ſimili coſe. Di ſu le ſale, ſi và nelle camere, appartienſi a gli huomini dilicati & grandi, che non ſieno le medeſime le ſale per lo Inuerno, & quelle per la ſtate. Souuiemmi il detto di Lucullo che e' non biſogna che vn' huomo nobile ſia peggio aſſortito che le grue, o le rondini. Ma noi racconteremo quello, che appruoua in qualunche coſa, il diſcorſo delle perſone moderate. Appreſſo di Emilio Probo Hiſtorico, io mi ricordo hauer' letto, che appreſſo de Greci le Moglie non compariuano a Tauola, ſe non ne conuiti de parenti. Et che le ſtanze doue ſtauano le Donne, erano certi luoghi, doue nō andaua mai neſſuno, ſaluo i parenti piu ſtretti. Et certamente doue hanno a ſtare le Donne, io penſo che biſogni che ſieno luoghi non altrimenti che ſe e' fuſsino dedicati alla Religione, & alla caſtità. Oltre à che io vorrei che ſimili ſtāze dedicate alle fanciulle, & alle Vergini, fuſsino dilicatiſsime; accio che i tenerelli animi loro, in ſi fatte ſtanze con manco tedio di loro ſteſſe vi ſi tratteneſſero. La Madre della famiglia, ſtarà meglio in quella ſtanza, onde ella poſſa facilmente intendere quel che ciaſcuno faccia per caſa. Ma noi andremo dietro alle vſanze ſecondo i coſtumi de luoghi. Il Marito, & la Moglie

debbono hauere vna camera per vno,non ſolamẽte perche la Moglie nel partorire,o alquanto indiſpoſta,non dia moleſtia al Marito; Ma accioche ancora la ſtate poſſa dormire qual' ſi ſia di loro, ſenza eſſere offeſo da l'altro; ciaſcuna camera harà la ſua porta principale, Et oltra queſta vi ſara vn' vſcio, che andrà da l'una camera all'altra; accio ſi poſsino andar' a trouare l'un l'altro, ſenza teſtimonii; della camera della Moglie vadiaſi nella ſtanza doue ſi ripongono le veſti; & di quella del Marito in vna ſtanza doue ſieno i libri. Il padre di famiglia,eſſendo molto vecchio,per hauere biſogno di ripoſo, & di quiete habbia una camera calda, faſciata intorno, rimota da romori di que' di caſa & di que' di fuori. Et principalmẽte habbia la allegrezza di uno cãminetto,& l'altre coſe di che hãno biſogno gli infermicci, ſi per amore dell'animo,ſi ancora per amore del corpo;della camera di coſtui ſi entri nella ſtanza doue ſi ripõgono gli Argenti.In queſta ſtieno i figliuoli Et in la ſtãza delle ueſti le figliuole,& le fanciulle; & uicine a loro ſtieno a dormire le balie. I foreſtieri metteremo in quelle camere,che ſarãno uicine allo antiporto;accio che e' ui poſsino ſtare,& riceuere chi gli uiene a uiſitare,piu liberamente,& dieno manco noia al reſto della famiglia. I figliuoli di ſedici o diciaſette anni, debbono ſtare al dirimpetto, o non troppo lontani da foreſtieri; per acquiſtare con eſsi dimeſtichezza & trattenerli. Della camera de foreſtieri ſi uadia in una ſtanza doue e' poſsin' riporre,& ſerrare le coſe loro piu ſecrete,& piu care; & cauarnele a loro piacere. Di camera de figliuoli di ſedici, o diciaſette anni ſi entri in una ſtanza doue ſtieno le Armi. I Maeſtri di caſa, i miniſtri, i famigli ſieno in modo appartati da Nobili,che ciaſcuno habbia un' luogo cõueniente,ſecondo l'eſſercitio ſuo. Le ſerue, & i camerieri ciaſcuno nelle ſue ſtanze,non debbono eſſere tanto lontani,che e' non poſsino ſentire a un' tratto, & eſſere pronti a far' quanto gli è comandato. Il Credenziere uorrebbe ſtare preſſo alla uolta,& alla diſpenſa. Quelli che hanno cura de caualli,uorrebbon' dormire a canto alle ſtalle; i caualli,che ſeruono per i Padroni,non è bene che ſtieno con que' che portano la Soma; & ſi terrano in luogo,che non offendino col puzzo la caſa; & non ſi faccino danno con lo azzuffarſi, o non gli poſſa nuocere il fuoco per accidente alcuno. Il Grano, & tutte le biade ſi guaſtano per la humidità,diuẽtano liuidi per il caldo, aſſottiglianſi per i Venti,& tocchi da la calcina ſi corrõpono.Doue tu gli uorrai riporre adunque, o in cauerne,o in foſſe,o in arche, o uero amontati ſopra uno ſpazzo, auertiſci che il luogo ſia aſciutiſsimo & quaſi nuouo. Ioſefo afferma che e' ſi cauarono grani interi & buoni di foſſe appreſſo a Sibali,ſtatiui piu di cento anni. Sono alcuni,che dicono che gli orzi tenuti in luoghi caldi,nõ ſi guaſtano, i quali in capo a uno anno ſi guaſtano preſto. Dicono i Medici che i corpi per la humidità ſi preparano a corromperſi,& mediante il caldo poi,ſi corrompono. Se tu farai vn' ſuolo nel tuo granaio di loto fatto di Morchia,& di Arzilla cõ gineſtre infracidate,& paglia trita, battuto di gran' vantaggio,vi ſi metteranno le granella ſodiſsime & intere, & durerannoti piu tempo, ne ti noceranno i gorgoli, ne ti ruberanno le formiche. Que' granai che ſi fanno per i ſemi, ſarãno migliori di mattoni crudi; a ripoſtigli di tutti i ſemi, & di tutti i frutti, è piu amico il Vento Boreale, che lo auſtrale; & per i Venti,che vi arriuino,

che

che venghino di luoghi humidi donde ſi voglia; ſi guaſtano per i gorgoli, & s'empiono di bacolini. Inoltre i legumi,che da qual'ſi voglia gran' Vento continouo ſon' tocchi inuietano. Fà a tuoi granai vna croſta di cenere & di morchia,& maſsimo doue tu hai a riporre le faue. Tieni le mele & ſimili intauolati ripoſtiſſimi & freddi. Ariſtotile pẽſaua che le ſi mãteneſsino vn'anno in otri gonfiati. Tutte le coſe ſi guaſtano per la mutatione dell'Aria;& per ciò rimuouaſene ogni fiato. Anzi penſano che le diuentino grinze per il Vento Greco. La volta per il vino lodano quella,che è ſotterra & ripoſta;ancor' che ſieno alcuni vini che al buio ſuaniſcono.Il vino,che ſente i Venti,che tirano da Leuãte o da mezo di,& da ponẽte,& maſsimo nel Verno o nella Primauera ſi guaſta.Se ne giorni caniculari è tocco ancora da Venti Grechi, fà mutatione;Se da raggi del Sole diuẽta forte,Se da raggi della Luna,diuẽta groſſo; ſe ſi muoue punto indeboliſce,& ſuaniſce;riceue il vino ogni odore,guaſtaſi per il puzzo,& ſneruaſi;ſtando in luogo aſciutto & freddo, che ſtia ſempre a vn'modo, dura molti anni.Il vino dice Columella quãto piu ſarà freddo,tanto piu ſtara meglio. Porrai adũque la volta per il vino,in luogo ſtabile,& che nõ ſenta romori di carra;i ſuoi fiãchi & i lumi voltali da Leuãte inuerſo Greco.Brutture & tutti i mali odori,humidità,vapori groſſi,fumi,ſpiramẽti d'orti,& odori di cipolle gli ſtieno lõtani,cauoli, fichi domeſtici,et ſaluatichi,ſieno al tutto lõtani & eſcluſi per ogni cõto.Smaltaui lo ſpazzo della volta,& nel mezo laſciaui vn'catino doue corra tutto quello,che per mãcamẽto delle botte ſi verſaſſe;& quindi ſi ricolga.Sono alcuni,che fanno le botti di ſtucchi ,& di materia murate cõ calcine.Ma le botti quãto ſaranno piu grãdi, tanto terrãno il vino piu viuo,& piu potente.Le celle per l'olio amano l'ombre calde,& hãno in odio i Venti freddi& ſi guaſtano per il fumo,& per la filiggine. Laſcinſi in dietro le coſe ſporche che e' dicono;cio è che e' ſi debbe tenere il litame in duoi luogi, vno doue ſi metta il nuouo,& l'altro oue ſi tenga il vecchio, & che e' gode del Sole,& dell'humido;& che diuẽta arido & vano per i Vẽti.Faccia queſto a noſtro propoſito, quelle coſe che temono del fuoco, come i luoghi per gli ſtrami,& quelle coſe che ſono ſporche a vederle & ad odorarle,ſi debbono ſeparare & mettere diſcoſto l'una dell'altra;dello ſterco de buoi nõ naſcono le ſerpi.Queſto nõ penſo io che ſia da laſciare in dietro:Percio che, che poltroneria è queſta Noi vogliamo che alla Villa ſi põghino gli ſterchi in luoghi ſeparati & ripoſti;accio che nõ offendino con il loro puzzo punto la famiglia del lauoratore, & nelle noſtre caſe,& quaſi a cãto al capezzale,nelle camere principali(doue noi ſtiamo a pigliare ogni noſtra quiete)noi vogliamo hauere i deſtri priuati;cio è i ripoſtigli di moleſtiſsimi fetori.Se l'huomo ſarà malato piu cõmodamẽte ſi ſeruirà della predella,& d'una catinella, Ma da ſani nõ veggo io per che cauſa tu nõ giudichi che e'ſia bene rimuouere tale nauſea.Et è bene guardare ſi gli altri Vccelli, ſi ancora principalmẽte le rondini,con quãto ſtudio cerchino d'hauere i lor figliuoli in vn'nido pulito.E coſa certo marauiglioſa di quel'che ne auuertiſca la natura.Cõcioſia che i Rondini ſubito che hãno aſſodate per la età le membra loro, non eſcono del corpo ſe non fuori del nidio; ſonui i Padri & le Madri che per diſcoſtare piu detta bruttura, portano via con il becco le cacature de figliuoli. Io penſo adunque che e' ſia bene obbedire alla Natura,che ne auertiſce bene.

Che differentia ſia infra le caſe della Villa, & quelle della Città, de ricchi. Et che le caſe de manco ricchi, ſi debbono aſsomigliare a quelle de piu ricchi, ſecondo pero le ricchezze loro. Et che ſi debbe murare per la ſtate piu che per l'Inuerno. Cap. XVIII.

MA le Caſe per la Villa, & quelle per la Città, de Ricchi, ſon' differenti in queſto, che la Villa per i Ricchi ſerue per vna caſa per la ſtate: & vſano le Caſe della Città, per difenderſi piu cõmodamẽte dallo Inuerno. Et per ciò pigliano di Villa ogni dilicatura & piaceuolezza di lumi, di Venti, di luoghi ſpatioſi, & di vedute. Ma nella Città vanno dietro alle piu piaceuoli dilicatezze delle ombre. Et per queſto è abaſtanza, che nelle caſe dentro alla Città vi ſieno tutte le coſe neceſſarie alla ciuilità, con dignità, & ſanità, & per quãto la ſtrettezza de luoghi, & l'abbondanza de lumi ce lo cõporta ſi vſurpino tutti i piaceri, & tutte le delicatezze da villa. Harãno certamẽte oltre alla larghezza del cortile; ancora le loggie, luoghi da farſi portare, da paſſeggiare, & dilicatezze di orti, & ſimili. Et ſe queſto nõ ſi potrà fare in vn' piano ſolo, facciaſi di ſopra, adattãdo ſtãze ſopra ſtanze, ſecõdo i mẽbri loro. Et ſe la natura del luogo te lo concederà, cauinſi luoghi ſotto Terra, doue ſtieno i vini, gli oli, le legne, & la famiglia parimẽte, ſopra delle quali ſi edificherà con piu maieſtà. Et ſopra queſte ancora ſi aggiugneranno altre ſtanze, ſe vene ſarà di biſogno, fino a tanto che ſi ſia proueduto al biſogno della famiglia abbondantemẽte. Le principali parti ſi diſtribuiranno a principali biſogni, & le piu degne a piu degni. Finalmẽte ſi prouederà che i luoghi ſieno ordinati & ſcompartiti; ne quali & le ricolte, & i frutti, & gli Inſtrumenti, & vltimamente tutta la maſſeritia ſi poſſa riporre. Non vi mãcherà doue ſi habbino a riporre, le coſe che ſeruino a ſacrifitii, ne doue quelle, che ſeruino alle dõne. Senui ancora ſtanze che ſeruino a riporre le veſti per i di delle feſte, & al veſtire de gli huomini ne giorni ſolenni, & per le armi da difendere, & da offendere, & per quelle coſe che s'aſpettino al far' de le tele di lana; & per quelle, che ſeruono al paſteggiare, & alla venuta de foreſtieri, & per quelle ancora, che ſeruono & ſono dedicate a rari vſi, & biſogni de tẽpi. In altri luoghi debbono eſſere quelle coſe, che ſe n'hà biſogno vna volta il Meſe; in altri quelle che ſe n'hà biſogno vna volta l'anno; & in altri quelle coſe, che ſe n'hà di biſogno ogni giorno. Ciaſcuna delle quali ſe bene non potranno eſſere tutte in loro ſtanze appartate; biſogna auuertire almeno, che le ſieno in luoghi accommodati, che tu le poſſa vedere in vn' ſubito, & quelle maggiormente che ſi adoperano piu di rado. Conciosia che quella coſa, che ſi vede ogni giorno, teme manco le inſidie de ladri. Le Muraglie delle perſone manco ricche per quãto comportano le loro facultadi, debbono aſſomigliarſi alle dilicatezze delle caſe de ricchi; & imitarle non dimeno con queſta moderatione, che e' non voglino ſpendere per loro diletto, piu che e' nõ poſſono. La villa di coſtoro adunque, riſguarderà a buoi, & al beſtiame poco manco che alla Moglie. Et vorrà la colombaia, la Peſchiera, & ſimil' coſe non per dilicatezze, ma per cauarne frutto. Adatteraſsi niente dimeno la villa alquanto meglio, accioche la Madre della famiglia vi vadia piu volentieri, & ſi auuezzi a gouernare la caſa diligentiſsimamente, ne ſi debbe hauere tanto riſpetto alla vtilità, & al cauarne; quanto che procurare alla ſanità innanzi a tutte l'altre coſe. Quando tu harai biſogno di mutare aria, Dice Celſo che

che ſi faccia d'Inuerno. Percioche noi ci aſſuefacciamo con manco pericolo a ſofferire la grauezza dell'aria nello Inuerno, che nella ſtate. Ma noi andiamo di ſtate in villa, piu che d'altri tẽpi; & però ſi debbe auuertire che ella ſia ſaniſsima. Nelle caſe dentro alla Città biſogna hauerui ſotto la bottega, piu ornata che la ſala, ſecondo finalmente che lhuomo ſi penſerà che conferiſca alle ſue ſperanze, & a ſuoi deſiderii; & in vn' cantone di tre vie, piglierà la cantonata, Nel Mercato, piglierà la Teſta; nella via maeſtra, piglierà quella parte, che è piu veduta, ne ſi harà altro penſiero maggiore, ſaluo che ella ſia talmente eſpoſta che ella alletti i comperatori. Nelle muraglie da lo lato di dentro non ſarà ſconueniente l'uſare mattoni crudi, graticci, legnami, & creta battuta & rimenata con paglia. Ma le parti di fuora perche ſempre non ſi hanno i vicini buoni & da bene, ſi debbono murare con muraglia piu ſalda, & che reſiſta contro alle ingiurie de tempi, & de gli huomini; & i chiaſſolini, che fra l'una caſa & l'altra rimarranno, o gli laſcierai tanto larghi, che ſi raſciugheranno, in vn' ſubito da Venti, o vero tanto ſtretti, che amendue le grondaie ſi raccorrãno in vna ſteſſa doccia, & per eſſa ſi mãderãno fuora le pioggie. Queſti tali chiaſſolini, che riceuono l'acque da due bande, & le doccie ancora, ſi faranno che habbino gran' pendio, accioche l'acqua non vi ſi fermi & non vi trabocchi; Ma ſene vadia per la piu corta via che ſi può. Vltimamente tutto quello, che di queſte coſe mi pare che ſommariamẽte ſi debba riandare inſieme con quelle coſe, che noi trattãmo nel primo libro è queſto. Quelle parti de gli edifitii, che e' vogliono che nõ portino pericoli de gli accidẽti de fuochi. Quelle che ſono per eſſere eſpoſte a non ſentire ingiurie de tẽporali. Quelle, che debbono eſſere piu ſerrate: Quelle che nõ debbono ſentire romori, biſogna che ſi faccino in volta. Tutte le abitationi a terreno ſi debbono fare in volta, le di ſopra ſono piu ſane cõ palchi di legname. Quelle ſtãze che hanno di biſogno di buono lume la mattina a buon'hora, o la ſera al tardi, come ſono i Ricetti i luoghi da paſſeggiare, & la libreria maſsimo, biſogna che guardino verſo Leuãte equinottiale. Quelle ſtãze, che hãno paura delle tigniuole, dell'impallidire, del muffare, & dello arrugginire, le veſti, i libri, le armi i ſemi & tutte le coſe da mãgiare, ſerrinſi diuerſo mezzodi, & di verſo occidente. Se e' ſi haueſſe biſogno di lumi, che nõ variaſsino come interuiene a Pittori, a gli Scrittori, & a gli Scultori, & a ſimili, dagnene diuerſo ſettentrione. Finalmente volgi tutte le ſtanze per la ſtate che riceuino i Venti Grechi, quelle per l'Inuerno voltale a mezzo giorno, quelle per la primauera, & per lo Autunno voltale a leuãte. Fà che le ſtufe, & le ſale per la primauera voltino verſo Ponente. Et ſe tu non puoi far' queſto, coſi come tu vorreſti; ſopra tutto accommodati di ſtanze, principalmente per la ſtate, & ſecondo me, chi mura muri per la ſtate, ſe egli è ſauio. Percioche a lo Inuerno ſi prouede facilmente & è a baſtanza il ſerrare & accendere il fuoco. Contro al caldo biſognano molte coſe, ma elle non giouano gia ſempre a baſtanza, & perciò fa che le ſtanze per l'Inuerno ſieno piccole, baſſe, & con piccole fineſtre, & le ſtanze per la ſtate tutte al contrario ſieno larghe, aperte, ſpatioſe, & fà che riceuino i Venticelli freddi ma nõ v'entrino ne i Soli ne le vampe loro. Gran'quantita d'Aria rinchiuſa in vna ſtanza Grande, a ſimilitudine d'una gran' quantita d'Acqua, pena aſſai a riſcaldarſi.

DELLA ARCHITETTVRA DI LEONBATISTA ALBERTI
LIBRO SESTO.

Della difficultà & della ragione della impreſa dello Autore, donde e' raccoglie quanto ſtudio, fatica, & induſtria egli habbia poſta in ſcriuere queſte coſe. *Cap. I.*

NE Cinque paſſati libri habbiamo trattato de diſegni, & della materia delle opere, & della moltitudine de Maeſtri, & di quelle coſe, che pareua ſi apparteneſſero a bene ſtabilire gli edificii publici & priuati, & i ſacri ancora, & i ſecolari; di maniera che egli haueſsino a eſſere atti da poter' reggere contro le ingiurie de tempi, & accommodati ciaſcun' di loro, a loro officii, ſecondo che ricercano i tẽporali, i luoghi gli huomini, & le faccende: & ne parlammo con quella diligentia, quale tu puoi uedere in detti libri, talmentè che nel trattare di ſimili coſe non la deſidererai molto maggiore. Cõ fatica, o Dio piu grãde, che io certo alcuna uolta, poi che haueuo preſo tale aſſunto, nõ harei forſe uoluto. Occorreuõmi certo continoue difficultadi, & dello eſplicare le coſe, & del ritrouar'i nomi, & del trattare della materia, che mi sbigottiuano, & mi faceuano ritirare in dietro dalla Impreſa. Dal'altro canto quella ragione che mi haueua inclinato a dare principio alla opera la medeſima mi richiamaua, & mi confortaua a ſeguitarla. Percio che e' mi ſapeua male, che tante gran' coſe, & tanto eccellenti auuertimenti de gli ſcrittori, ſi perdeſsino per la ingiuria de tempi; di maniera che a pena vn' ſolo di ſi gran' naufragio cio è Vitruuio ci fuſſe rimaſto; ſcrittore veramente che ſapeua ogni coſa, ma per la lunghezza del tempo in modo guaſto che in molti luoghi, vi mancano molte coſe, & in molti ancora molte piu coſe vi ſi deſiderono. Oltra di queſto ci era ancora, che egli non haueua ſcritto molto ornatamente. Concioſia che egli parlaua di maniera, che a Latini pareua che e' parlaſſe Greco, & a Greci pareua che egli parlaſſe Latino; Ma la coſa ſteſſa nel dimoſtrarciſi fà teſtimonanza, che egli non parlò ne Latino, ne Greco; di modo che egli è ragioneuole, che egli non ſcriueſſe a noi, poi che egli ſcriſſe di maniera, che noi non lo intendiamo. Reſtauanci gli eſempi delle coſe antiche ancora ne tempii & ne teatri, dale quali come da perfetti Maeſtri ſi poteuano imparare molte coſe, ma io le vedeuo non ſanza mie lacrime conſumarſi di giorno in giorno. Et vedeuo coloro, che per auentura edificauano in queſti tempi, andare piu preſto dietro alle pazie de moderni, che dilettarſi della verità delle opere lodatiſſime. Per le quali coſe, non era neſſuno che negaſſe che queſta parte della vita, per dire coſi, & della cognition' non fuſſe per ſpegnerſi del tutto in breue tempo. Et però eſſendo le coſe coſi, Io non poteuo fare che io non andaſſe penſando ſpeſſo, & piu & piu volte meco eſaminando di deſcriuere dette coſe. Et nello andare eſaminando coſe tanto grandi, tanto degne,

tanto vtile, & tanto neceſſarie alla vita de gli huomini, non giudicauo che e' fuſſe da farſi beffe, delle coſe, che a me, che voleuo ſcriuere mi ſi faceſsino ſpontanamente incontro. Et penſauo che fuſsi officio d'huomo da bene & ſtudioſo, lo sforzarſi di liberare queſta ſcientia, la quale ſempre i piu ſaui antichi ſtimarono aſſai, dalla ſua annichilatione & rouina. Et coſi ſtauo in dubio & non mi ſapeuo riſoluere, ſe io tiraſſe dietro alla Impreſa, o pur mene toglieſſe giuſo. Vinceuami molto al fine lo Amore di tale opera, & la carità di tali ſtudii, et a quel' che non fuſsi ſtato a baſtanza lo Ingegno mio, ſopperiua vno ardente ſtudio, & vna incredibile diligentia. Non era coſa alcuna in alcun' luogo delle opere antiche che vi riſplendeſſe alcuna lode, che io ſubito non andaſsi inueſtigando ſe io da eſſa poteſsi imparare coſa alcuna. Andaua adunque inueſtigandò, conſiderando, miſurando, & diſegnando con pittura ogni coſa, non ne laſciando alcuna indietro in alcun' luogo, fino a tanto che io haueſsi conoſciuto interamente & poſſeduto tutto quello che da qualunche ingegno o arte in ſi fatti edifitii fuſſe ſtato meſſo in opera; Et in quel' modo alleggeriuo la fatica dello ſcriuere con il deſiderio & con il piacere dello imparare. Et veramente che il raccorre inſieme, & raccontare con dignità, & collocare con ordini ragioneuoli, & ſcriuere con accurato ſtile, & moſtrare con vere ragioni tante varie coſe, tanto diſuguali, tanto diſperſe, & tanto aliene dall'uſo, & cognitione de gli huomini, era al tutto offitio di huomo di piu qualità, & di maggior' dottrina, che io in me non conoſceuo. Non mi pento, & non mi dolgo punto di me ſteſſo ſe io hò pur' conſeguito quel' che io haueua ordinato che coloro, cioè, che leggieranno habbino piu caro, che nel mio dire io rieſca loro piu toſto facile, che troppo eloquente. Laqual' coſa quanto ſia difficile nel trattare ſimili coſe lo conoſcono piu facilmente coloro, che ne hanno fatta eſperienza, che non lo credono coloro che non hanno eſperienza alcuna. Et ſe io non mi inganno, le coſe, che noi habbiamo ſcritte, le habbiamo ſcritte di maniera, che non ſi negherà che le non ſieno ſcritte ſecondo le regole di queſta lingua, & intenderãnoſi ancora aſſai bene. Queſto medeſimo in quelle coſe, che ſeguitano ci ingegneremo di fare per quanto potranno le forze noſtre. Delle tre parti, che ſi aſpettauano a tutte le ſorti de gli edifitii, accioche quelle coſe, che noi muraſsimo fuſsino accommodate ſecondo i biſogni, ſaldiſsime per durare gran' tempo, & gratioſiſsime & piaceuoliſsime, eſpedite le prime due; ci reſta a eſpedir' la terza dígniſsima piu che tutte l'altre, & molto neceſſaria.

Della Bellezza, & dello ornamento, & delle coſe, che da eſſe procedono, & delle loro differentie, & che egli ſi debbe edificare con ragioni uere, et chi ſia il padre & lo Alumno delle Arti. *Cap. II.*

PEnſano veramente, che la gratia, & la piaceuolezza non deriui daltronde che dalla Bellezza & dallo ornamento, indotti da queſto, che e' non ſentono che ſi truoui alcuno tanto maninconico, tanto groſſo, tanto rozo, & tanto villano, che non gli piaccino grandemente le coſe belle, & che non vadia dietro, laſciate tutte le altre, a le piu addorne, & che non ſia offeſo da le brut-

te,& che non ſcacci via le non ornate & abbiette,& che non ſi auegga del mācamento di qualunche coſa,& che non confeſsi che gli manchi vn' certo che, che ſe quella tale opera lo haueſſe ſarebbe piu gratioſa,& piu degna. Biſogna adunque ſcerre,& andar' principalmēte dietro a vna digniſsima bellezza, & coloro maſsimo che vogliono che le loro coſe ſieno grate. Quanto i noſtri maggiori,huomini prudētiſsimi ſtimarono che ſi doueſſe hauer' cura a queſta coſa,lo dimoſtrano,ſi le altre coſe,ſi ancora le leggi,la militia,le coſe ſacre, & tutte le coſe publiche. Veramēte egli è coſa incredibile a dire quāto e' s' affaticarono di farle ornatiſsime,come ſe gli haueſsino voluto che e' ſi fuſſe creduto che leuati,di ſi fatte coſe(ſenza le quali appena potrebbe ſtare la vita de gli huomini) gli apparati & la Pompa,elle ſarebbono ſtate come vn'certo che di ſciocco, & di ſcimunito. Nello alzar' gli occhi al Cielo, & nel riſguardare le marauiglioſe opere di Dio, ci marauigliamo più di lui, mediante le coſe belle,che noi veggiamo,che mediante la vtilità,che ne ſentiamo. Ma perche vò io dicendo ſimil coſe? La Natura ſteſſa delle coſe, ilche ſi può vedere per tutto,non reſta mai l'un' di piu che l'altro di ſcherzare con laſciuia,dietro al troppo piacere delle bellezze. Laſcio l'altre coſe indietro, & quel' che ella fà nel dipignere i fiori, che ſe ſimili bellezze ſi deſiderano in coſa alcuna. Lo edifitio veramente è vna certa coſa, che non può ſtare ſenza eſſe in modo alcuno, talmente che & coloro,che ſanno, & gli ignoranti ancora non ne reſtino offeſi. Che coſa è quella,che ne faccia muouere per vna gran' maſſa di pietre mal formata, & male acconcia. Se non che tanto quanto ella è maggiore, tanto piu biaſimiamo la ſpeſa gittata via?& vituperiamo l'incōſiderata libidine delle ammontate pietre? l'hauer' ſatisfatto alla neceſsità è coſa leggiere & di poco momento, l'hauer' hauuto riſpetto alla commodità,non è coſa gratioſa doue la bruttezza dell'opera ti offenda. Aggiugneſi che queſta ſola della quale parliamo arreca non piccolo aiuto,& alla commodità,& alla eternità. Percio che chi ſarà quello,che nieghi, che non ſia molto piu commodo lo abitare in vno edifitio ben' fatto & adorno, che raccorſi dētro a muraglie brutte, & abbiette? O qual' coſa ſi può fare da neſſuna arte de gli huomini tāto ſtabile,che ſia affortificata a baſtanza, contro alla ingiuria degli huomini? Et la bellezza ſola impetrerrà gratia da gli huomini ingiurioſi, che e' modereranno le ſtizze loro,& ſofferiranno che nō le ſia fatto villania. Ma io voglio ardire di dire queſto,Neſſuno lauoro per neſſuna altra coſa può gia mai eſſer' piu ſicuro dalle ingiurie de gli huomini,& parimente illeſo,quanto chè per la dignità & venuſtà della ſua bellezza. In queſto ſi debbe porre ogni cura, & ogni diligentia,& a queſto referirſi ogni ſpendio; di maniera che quelle coſe,che tu farai, ſieno & vtili & cōmode,& ancora principalmente ornatiſsime,& percio gratioſiſsime,talmente che chi le riſguarda habbia ad hauer' caro che e' non ſi ſia fatta in alcuna coſa maggiore ſpeſa che in queſta. Ma che coſa ſia Bellezza, & ornamento da per ſe, & che differentia ſia infra di loro,forſe lo intenderemo piu apertamente con lo animo, che a me non ſarà facile di eſplicarlo con le parole. Ma noi per eſſer' breui la diffiniremo in queſto modo, & diremo, che la Bellezza è vn' conſerto di tutte le parti accommodate inſieme cō proportione & diſcorſo, in quella coſa, in che le ſi ritruouano, di maniera che e'

non vi ſi poſſa aggiugnere,o diminuire,o mutare coſa alcuna, che non vi ſteſſe peggio. Et è queſta certo coſa grande, & diuina: Nel dar' perfettione alla quale ſi conſumano tutte le forze delle arti,& dello ingegno; & di raro è cōceſſo ad alcuno, ne ad eſſa Natura ancora, che ella metta inanzi coſa alcuna, che ſia finita del tutto,& per ogni conto perfetta. Quanto è raro (diſſe colui appreſſo di Cicerone) vn' bello Giouinetto in Atene. Intendeua quello ſcrutatore delle bellezze,che a coloro,che e' non lodaua,mancaſsino,o auanzaſsimo alcune coſe,le quali non ſi affaccendo alla ſomma,& intera bellezza,poteuano s' io non m' inganno acquiſtarſi per via de gli ornamenti con liſciarſi, & con il coprire ſe eglino haueuano coſa alcuna brutta; ò con pettinarſi & pulirſi le coſe piu belle, accio che le coſe meno gratioſe offendeſſero manco, & le gratioſe porgeſſero piu diletto. Se queſto ſi crederrà coſi,ſarà certo lo ornamento vna certa luce adiutrice della bellezza,& quaſi vn'ſuo adempimēto. Mediāte queſte coſe penſo io che ſia manifeſto,che la bellezza è vn'certo che di bello, quaſi come di ſe ſteſſo proprio & naturale,diffuſo per tutto il corpo bello,doue lo ornamento pare che ſia vn' certo che di appiccaticcio, & di attaccaticcio,piu toſto che naturale,o ſuo propio. Di nuouo ci reſta adir' queſto. Coloro, che murano di maniera che voglino che le lor' muraglie ſieno lodate, il che debbono voler' tutti i ſauii, coſtoro certo ſon' moſsi da vera ragione. Appartienſi all'arte adunque il far' le coſe con ragione vera. La buona & vera Muraglia adūque chi negherà che ſi poſſa fare ſe nō mediante l'arte? Et veramente queſta ſteſſa parte che ſi riuolge circa a la bellezza, & circa l'ornamento, eſſendo la principale di tutte non ſarà gran' fatto ſe ella harà in ſe alcuna potente ragione & arte,che chi ſene farà beffe ſarà ſciocchiſsimo.

Ma è ci ſono alcuni che non appruouano ſimili coſe, & che dicono che ella è vna certa varia oppenione,con la quale noi facciamo giudicio della bellezza & di tutte le muraglie; & che la forma degli edifitii ſi muta ſecondo il diletto & il piacere di ciaſcuno,non ſi riſtrignendo dentro ad alcuni comādamenti della arte. Comune difetto de gli Ignoranti,è il dire che quelle coſe, che e' non ſanno loro, non ſieno. Io giudico che e' ſia da leuare via queſto errore, non piglio gia aſſunto,che io giudichi che e' ſi vadia dietro ad eſaminare lungamente da quali principii veniſſero le Arti, da quali ragioni fuſſero ordinate,& per quali coſe creſceſſero. Non ſia fuor' di propoſito,che il padre delle arti fù il caſo, & il conoſcimento: Lo Alunno di eſſe fù l'uſo & l'eſperimento,& che le crebbono mediante la cognitione & il diſcorſo. Coſi dicono che la Medicina fù trouata in mille anni,da mille migliaia d'huomini,& coſi l'arte del nauicare,& quaſi tutte l'altre arti eſſere creſciute da piccoliſsimi principii.

Che l'Architettura cominciò in Aſia. Fiori in Grecia, & in Italia è uenuta a perfettione approuatiſſima. Cap. III.

L'Arte edificatoria per quāto io hò potuto comprendere da le coſe de gli Antichi ſparſe(per dir' coſi) la laſciuia della ſua prima adoleſcētia in Aſia. Dipoi fiori appreſſo de Greci. Vltimamente acquiſtò la approuatiſſima ſua maturità in Italia. Cōcioſia che a me pare coſi veriſimile. Poi che i Re di quel

tẽpo per la gran' copia delle coſe, & per la abbondanza dello otio, poi che e conſiderarono ſe,& le coſe loro, le ricchezze, la Maeſtà dello Imperio, & la grandezza,& che e' ſi accorſero che egli haueuano biſogno di caſamẽti maggiori, & di piu adorne mura, Cominciarono ad andar' dietro, & a raccorre tutte quelle coſe,che a ciò faceſsino a propoſito; & accio che e' poteſsino hauer' maggiori, & piu honorati edifitii, ſi preſono per vſanza di por' le coperture cõ legni grandiſsimi,& di fare lè mura di pietre nobili. Vn' coſi fatto lauoro dimoſtrò grandezza & marauiglia,& apparſe molto gratioſo.Et di poi hauẽdo ſentito che forſe le muraglie grãdiſsime erano lodate.Et pẽſando ch' il principale officio di vn' Re fuſſe il fare quelle coſe,che non poteſsino eſſer' fatte da priuati. Dilettatiſi della grandezza delle opere, cominciarono eſsi Re a contendere infra di loro con piu ſtudio,tanto che traſcorſono inſino alla pazzia di inalzare le Piramidi. Credo veramẽte che l'uſo del murare habbia porto occaſione,per la quale e' ſi ſieno accorti in gran' parte, che differentia ſia tra l'hauer' ordinato che le coſe ſi murino con vno ordine piu che con vn'altro, & ſimilmente del numero, ſito, & faccia di eſſe,& impararono da queſto pigliato piacere delle coſe piu gratioſe, a laſciare ſtare le meno gratiate. Succeſſe dipoi la Grecia,la quale fiorendo di buoni ingegni, & di huomini eruditi,& ardendo di deſiderio di farſi addorna, cominciò a fare ſi le altre coſe, ſi principalmente il Tempio. Et di qui cominciò a guardare le opere de gli Aſsirii,& de gli Egittii con piu diligentia,fino a tanto che ella conobbe che in ſimili coſe ſi lodaua piu la mano de gli artefici, che le ricchezze regali,conciosia che le coſe grandi poſſon'eſſere fatte da Ricchi. Ma quelle coſe,che non ſieno biaſimate ſon veramente fatte da gli ingegnoſi, & da quelli, che meritano d'eſſer' lodati. E per queſto la Grecia ſi penſò che ſe le doueſſe appartenere,che preſo tale aſſunto,ella haueſſe a ſforzarſi,poi che ella non poteua equipararſi alle ricchezze di coloro, almanco di ſuperargli per quanto ella poteua di prontezza d'ingegno. Et cominciò ſi come tutte le altre arti coſi ancora a ricercare queſta dello edificare dal grembo della natura, & a cauarla in luce,& à maneggiarla,& à conoſcerla tutta, conſiderandola,& contrapeſandola con ſagace induſtria,& diligentia. Ne laſciò coſa alcuna in dietro in ricercare che differẽtia fuſſe infra gli edifitii lodati, & infra i meno lodati. Ella tentò ogni coſa,andando,riueggendo,& repetendo le pedate della Natura,meſcolando le coſe pari alle impari, le diritte alle torte,le aperte alle piu oſcure, conſideraua inanzi, quaſi come che e' doueſſe della congiuntione inſieme del maſchio, & della femina reſultare vn'certo che di terzo,che deſsi di ſe ſperãza,da ſtar' bene,per il deſtinato officio. Ne reſtò ancora nelle coſe minutiſsime di conſiderare piu & piu volte tutte le parti, in che modo ſteſsino bene le da deſtra con quelle da la ſiniſtra, le ritte con quelle da addiacere, le vicine con le lontane,aggiunſe, leuò via, ragguagliò le maggiori alle minori,le ſimili alle diſsimili,le prime alle vltime,fino a tãto che ella dimoſtrò chiaramẽte,che altra coſa ſi lodaua in quelli edifitii, che haueuano a inuecchiare, poſti come per ſtare ſempre eterni; & altra in quelli, che ſi fabbricauano come che non haueſsino a ſeruire quaſi a coſa alcuna, ne fatti per alcuna grandezza,o maieſtà. Queſte coſe feciono i Greci. La Italia in que' ſuoi principii

hauendo

hauẽdo ſolo riſpetto alla parſimonia, deliberaua che ne gli edifitii doueſsino eſſere le membra come ne gli Animali. Si come verbi gratia nel Cauallo, ella giudicaua che di raro auiene che eſſo animale non ſia commodiſsimo a quelli ſteſsi biſogni, per i quali ſi loda la forma de ſuoi membri,la onde ſi penſaua che la gratia della bellezza, non ſi trouaſſe mai ſeparata, o eſcluſa dalla giudicata commodità de biſogni. Ma acquiſtatoſi poi l'imperio del Mondo, ardendo di deſiderio non manco che la Grecia di addornare ſe & la ſua Città, inanzi che paſſaſſero trenta anni,la piu bella caſa della Città di Roma,non che otteneſsi il primo luogo,ella non ottenne pure il centeſimo.Et abbondando di vna incredibile copia di ingegni, che in tal coſa ſi eſercitarono, truouo che in Roma ſi trouarono a vn' tratto inſieme ſettecẽto Architettori, l'opere de quali per i meriti loro,a gran'pena lodiamo tanto che baſti. Et ſopperẽdo le forze dello Imperio a baſtanza a qual' ſi voglia marauiglia di muraglie,dicono che vn' certo Tatio ſpendendo ſolamente del ſuo,donò a que' d'Hoſtia ſtufe murate con Cento Colonne Numidice. Et eſſendo le coſe di queſta maniera, piacque loro di congiugnere la grandezza de potentiſsimi Regi, inſieme con la vtilità antica; di modo che la poca ſpeſa non detraeſſe coſa alcuna alla vtilità,ne la vtilità non perdonaſſe alle ricchezze; & che ſi aggiugneſsi ad amendune tutto quello,che ſi poteſſe inueſtigare in alcun'luogo, che arrecaſſe ſeco dilicatezza,o venuſtà. Vltimatamente non ſi eſſendo laſciata indietro mai in alcun'luogo, qualunche cura, & diligentia dello edificare, ne diuenne tanto eccellente queſta arte edificatoria,che ella non haueua coſa alcuna tanto ſecreta, tanto aſcoſa, & tanto ripoſta del tutto, che non ſi inueſtigaſſe, non vſciſſe fuori,& nõ veniſſe a luce,mediante la volunta di Dio,& non repugnãte eſſa arte; Conciosia che hauendo l'arte edificatoria il ſuo antico ſeggio in Italia, & maſsimamente appreſſo de Toſcani,de quali fuor' di que' miracoli, che ſi leggono de i loro Re, & ancora de laberinti, & de Sepolchri, ſi truouano alcuni ſcritti antichiſsimi & approuatiſsimi, che ne inſegnano il modo del fare i Tempii ſecondo che gli vſauano i Toſcani anticamente. Hauendo dico il ſuo antico ſeggio in Italia,& conoſcendoſi d'eſſerui ricerca con grandiſsima inſtantia; E' pare che queſta arte ſi sforzaſſe quanto piu poteua, che quello Imperio del Mondo, che era honorato da tutte l'altre virtuti,diuẽtaſſe mediante gli ornamenti di sè ſteſſa ancora molto piu marauiglioſo. Adunque ella diede di ſe ogni cognitione & notitia. Tenendo per coſa brutta che il Capo del Mondo,& lo ſplendore delle genti,poteſſe eſſere pareggiato per gloria delle opere da coloro, che egli haueſſe d'ogni altra lode di Virtu ſuperati. Et a che fare raccontero io piu i Portici,i Tempii,i Porti,i Teatri,& le grandiſsime opere delle Stufe; nel far' delle quali coſe ſono ſtati tanto marauiglioſi, che alcuna volta quelle ſteſſe coſe che ſi vedeuano in eſſere, fatte da coſtoro, I dottiſsimi Architettori foreſtieri negauano che fuſſe poſſibile il farle. Che piu? io non vò dire,che nel far' delle fogne non ſopportarono che vi mancaſſe la bellezza,& de gli ornamenti ſi dilettarono di maniera, che per queſto cõto ſolo pare che e' teneſsino per coſa bella, ſpẽdere prodigamente le forze dello Imperio, cioè nello edificare per hauere doue commodamente e' poteſsino aggiugnere ornamenti. Si che per li eſſempi de paſ

ſati,& per quel che ne inſegnano, coloro che ſanno, & per il continouo vſo ſi è acquiſtata intera cognitione di far' le opere marauiglioſe; dalla cognitione ſi ſono cauati precetti approuatiſsimi, de quali non debbono finalmente per conto alcuno farſi beffe coloro,che non vorrãno (il che douiamo volere tutti) nello edificare eſſer' tenuti pazzi. Queſti, come per noſtra impreſa,habbiamo noi a raccorre,& eſplicare ſecondo le forze dello ingegno noſtro. De gli ammaeſtramenti di queſte coſe,ne ſono alcuni,che comprẽdono l'uniuerſale bellezza,& gli ornamenti di tutti gli edifitii, & alcuni comprẽdono quella delle parti membro per membro. I primi ſono cauati del mezo della Filoſofia,& adattati a indirizzare,& a cõformare il modo,& la via di queſta arte; Gli altri poi,della cognitione, la quale noi dicemmo (per dir coſi) pulita a regola di Filoſofia,produſſono l'ordine dell'arte. Dirò prima di queſti, ne quali apparifce piu l'arte; & de gli altri, che abbracciamo il tutto in vniuerſale,mi ſeruirò per Epilogo.

Che, ò dallo ingegno, ò da la mano dello Artefice ſi inſeriſce il decoro, & l'ornamento in tutte le coſe, della Regione, & del ſito, & di alcune leggi fatte da gli Antichi per cagione de Tempii, & d'alcune altre coſe degne d'eſſer' notate, Ma difficili a crederſi. Cap. IIII.

QVel che nelle belliſsime,&ornatiſsime coſe arreca ſatisfattione quel'certo naſce, ò dalla fantaſia, & diſcorſo dello ingegno; ò dalla mano dello Artefice,ò vero è inſerto in eſſe coſe rare dalla Natura. Allo ingegno ſi apparterrà la elettione,la diſtributione,& la collocatione,et ſimili altre coſe, che arrecheranno dignità all'opere. Alla Mano lo accozzar' inſieme, il mettere,il leuare,il tor'via,il tagliare atorno,il pulimento,& l'altre coſe ſimili, che rendono l'opere gratioſe. Alle coſe è inſerto dalla Natura la grauezza, la leggerezza,la ſpeſſezza,la purità,cõtro l'inuecchiare la Virtù, & altre coſe ſimili che fanno l'opere marauiglioſe. Debbonſi queſte tre coſe ſecondo l'uſo & l'officio di ciaſcuna accommodare alle parti. Le parti da notarſi ſi conſiderano diuerſamente. Ma in queſto luogo ci pare che lo edifitio ſi habbia a diuidere in queſto modo,ò in quelle parti per le quali tutti gli edifitii conuẽgono inſieme,ò in quelle,per le quali ſon' l'un' dal'altro differẽti. Nel primo libro, vedemmo che qual' ſi voglia edifitio haueua biſogno di Regione di ſito,di Scompartimẽto,di Mura,di Coperture,& di Vani; in queſte coſe adunque conuengono inſieme. Ma in queſte altre ſono differenti,che alcuni ſono Sacri, alcuni Secolari,alcuni Publici,alcuni Priuati,alcuni fatti per neceſsità, alcuni per piacere,& ſimili. Cominciamo da quelle coſe,ne le quali e' conuengono inſieme. Quel' che la Mano, ò lo ingegno del huomo poſſa arrecare di gratia, ò dignità alla Regione, apena ſi diſcerne; ſe gia non gioua lo andare imitando coloro, che vanno eſaminando que' ſuperſtitioſi miracoli delle fabbriche,che ſi leggono. I quali non dimanco non ſono biaſimati da gli huomini ſaui,ſe queſti tali ſi ſaranno meſsi a fare coſe commode; e' non ne ſono lodati ſe elle non ſono neceſſarie, & bene veramente. Percioche chi ſarà mai tanto ardito di promettere,fuſsi egli chi ſi voglia,ò Staſicrate come dice Plutarco, ò Dinocrate, come dice Vitruuio di fare del Monte Ato, la effigie di Aleſſandro

Aleſſandro in la mano della quale fuſſe poſta vna Città capace di dieci mila huomini? Ne loderò io certamẽte la Regina Nitocri per hauer' ella con grãdiſsimi foſsi sforzato l'Eufrate a girare attorno alla medeſima Città delli Aſſirii tre volte con molto viaggio; ſe bene per la profondità delle foſſe ella rendè la Regione fortiſsima, & fertiliſsima per l'abbondantia delle acque. Ma dilettinſi i Potẽtiſsimi Re di queſte coſe,cõgiunghino, i Mari,a Mari, taglino lo ſpatio, che è infra l'uno & l'altro; pareggino i Mõti alle Valli;faccino Iſole di nuouo;& cõgiunghino le Iſole cõ la Terra ferma;nõ laſcino coſa neſſuna a gli altri da potere eſſere imitati; & cõ ſi fatti modi laſcino memoria di loro a Poſteri. Veramẽte che quãto piu ſi uedrà che le opere loro ſieno vtili,tãto piu ſarãno lodate. Coſtumarono gli Antichi di arroger' dignità a luoghi,& alle Regioni cõ boſchi ſacrati a gli Dii,& cõ la Religione. Io hò letto che tutta la Sicilia era conſacrata a Cerere, ma laſciamo andare queſte coſe. A me piacerà grandemẽte che la Regione ſia dotata di alcuna coſa marauiglioſa, che ſia infra le coſe rare vnica,& di Virtù miracoloſa,& nel ſuo genere eccellẽte;come per modo di dire,ſe ella per auuẽtura ſarà d'Aere tẽperatiſsimo,piu che tutte l'altre, & continouato d'una vgualità incredibile, come dicono che è Meroe, doue gli huomini viuono quãto e' vogliono;ò come ſe quella Regione producerà alcuna coſa non viſta mai altroue, & da eſſer' da gli huomini deſiderata, & ſalutifera,quale è quella,che produce l'Ambre,la Cannella,& il Balſamo;ò come ſe in lei ſarà qualche forza diuina come è nel Terreno dell'Iſola Euboia,che dicono che nõ produce coſa alcuna nociua. Il ſito,eſſendo egli vna certa determinata parte della Regione, ſi farà bello di tutte quelle coſe, che adornano la Regione. Ma la Natura delle coſe preſterrà piu commodità,& ſaranno piu atte a fare molto piu celebrato il Sito,che la Regione,Percio che e' ſi truouano coſe, che in molti modi arrecano marauiglia grandiſsima come ſono Promontorii,Pietre, Montagne altiſsime ſcoſceſe & ſpiccate,cauerne d'acque, Antri, Fonti, & ſimili, vicino a quali meglio che altroue ſi fabrica riſpetto alla marauiglia,che di ſe rendono. Ne ci mancano alcune veſtigie di qualche antica memoria, inuerſo le quali la conditione de tempi, delle coſe, & de gli huomini,hà cauſato, che tu non puoi voltare ne gli occhi,ne la mente,ſenza marauiglia. Io laſcio ſtare il luogo,oue fù già Troia, & i Campi Leuttrici macchiati di ſangue, & i Campi preſſo a lago di Perugia, & mille altri ſimili. Ma quanto le mani & l'ingegno de gli huomini giouino a queſta coſa non dirò io coſi facilmente. Laſcio l'altre coſe piu facili. I Platani portati per mare ſino nell'Iſola del Triemito per adornare quel' ſito,& le poſte Colõne da i grãdiſsimi huomini,gli Obeliſci,gli Alberi,accio che da Poſteri ſieno riguardati con veneratione. Come lunghiſsimo tempo ſi mantenne nella fortezza di Atene quello Vliuo piantatoui da Nettunno & da Minerua. Laſcio le coſe mantenuteſi lunghiſsimo tẽpo, & da Vecchi date manualmente a Poſteri, come appreſſo di Chebrone dicono dell'Arbore, che produce la Trementina, ilquale durò dal principio del mondo inſino a Tempi di Ioſefo. Giouerà certo grandiſsimamente ad adornare il ſito,quel che e' dicono, (inuentione eccellente certo, & molto aſtuta) cioè che per leggi proibirno che nel Tempio della Dea Bona non poteſſe entrare neſſun' maſchio, ne in quel'

di Diana nel Portico Patricio; Et appresso a Tanagra che nessuna Dõna potesse entrare nel bosco sacrato, ne manco piu adentro ne penetrali del Tempio di Ierusalem; & che nessuno, saluo che Sacerdote, & solamente per sacrificare si potesse lauare nel Fonte vicino a Panto; Et che nessuno in quel luogo che e' chiamauano Dolioli presso alla fogna maggiore di Roma, doue sono l'ossa di Pompilio, potesse sputare. Et sopra alcuno tempietto scrissono, che e' non vi si menasse alcuna cantoniera. In creta nel Tempio di Diana non si poteua entrare, se non a pie nudi; Et nel Tempio de la Dea Matuta non si poteua menare vna stiaua. a Rodi nel Tempio di Orodione non poteua entrare il Bãditore, a Tenedo nel tempio di Tennio nõ poteua entrare il Sonatore de Pifferi. Del Tempio di Gioue Alfistio nõ era lecito vscire se prima nõ si sacrificaua: In Atene nel Tẽpio di Pallade, & à Tebe inquel' di Venere nõ vi si poteua portare Ellera. Nel Tempio di Fauna nõ era lecito non che altro nominare il Vino. Et ordinarono che la Porta Ianuale in Roma non si serrasse mai se non quando era guerra; ne che il Tempio di Iano s'aprisse quando era pace; & vollono che il Tempio della Dea Horta stesse sempre aperto. Se noi vorremo imitare alcuna di queste cose saria forse bene che si facesse vno editto che le Donne nõ potessino entrare ne Tempii de Martiri ne gli huomini in quegli delle sante Vergini; Oltra questo quella è certo cosa dignissima, pur che ella sia fatta dallo ingegno de gli huomini, che quãdo la leggiamo non ci persuaderemo gia mai che ella potesse essere cosi fatta, se noi non vedessimo in alcuni luoghi ancor' hoggi alcune cose essere simili. Sono alcuni, che dicono che per arte de gli huomini è stato fatto, che in Cõstantinopoli le Serpi nõ nuocono a persona, & che intra le Mura nõ vi volano le Mulachie. Et in quel' di Napoli non si sentono Cicale. In Candia non vi sono Ciuette. Nell'Isola Boristene nel Tempio d'Achille non entra Vccello alcuno, In Roma presso al Foro Boario nel Tempio d'Hercole non entra ne mosca, ne cane. Ma che cosa marauigliosa è quella, che a Tempi nostri si vede che in Venetia nel Palazzo publico de Censori nõ entra sorte alcuna di Mosche? Et a Tolledo nella publica Beccheria in tutto l'Anno non vi si vede mai piu che vna Mosca, & quella notabile certo, per la sua biãchezza. Tali cose molte certo & infinite che si leggono, sarebbe qui lunge a raccõtare tutte, & se elleno sono fatte, ò dalla Natura, ò dalla Arte nõ sò io per hora ridire; Ma che piu? cõ qual' Natura, ò Arte si potrà dire che sia fatto quel' che in Ponto del Sepolcro del Re Bebrio raccontano, che essendoui vno Alloro, dal quale sen è leuato ramo alcuno, & messo in vna Naue; non vi si fermano mai le contese, fino a tanto che non si getta via detto ramo. In Pafo, su lo Altare del Tempio di Venere non pioue mai. Nella Frigia minore intorno al simulacro di Minerua, i sacrificii, che vi si lasciano, non si corrompono mai. Se dal Sepolcro di Anteo è portato via cosa alcuna, comincia a piouer' da Cielo, ne resta mai perfin' che non si riempie il luogo doue era stato scauato. Ma e' ci sono alcuni finalmẽte, che affermano che queste cose possino essere fatte da gli huomini artifitiosamente con immagini, la qual' arte è digià perduta, & le quali immagini gli Astronomi fanno professione di sapere. Io mi ricordo hauere letto appresso di colui, che scrisse la Vita di Appollonio, che in Babbilonia nelle

nelle stanze principali del Palazzo Regio, alcuni magici haueuano legato al palco quattro Vccelli doro chiamati da loro le lingue de gli Dii, & che egli haueuano forza di conciliare gli animi della moltitudine ad amare il Re. Inoltre Iosepho Autore grauissimo dice hauere veduto vn' certo Eliazaro, che in presenza di Vespasiano adattato vno Anello al naso de fanciulli gli liberaua subito dal mal' caduco. Et dice che Salamone fece certi Versi, per i quali si mitigano le malattie; Et Eusebio Pamphilo dice che Serapi appresso de gli Egittii, che noi chiamiamo Plutone, ordinò certi cõtrasegni, cõ i quali si scacciono i mali spiriti, & insegnò il modo con il quale, i Diauoli prese forme d'Animali bruti ci sono molesti. Et Seruio dice che gli huomini erano soliti a portare adosso alcune consecrationi, mediante le quali fussino sicuri dall' Impeti della fortuna, & che e' non poteuano morire, se e' non si fusse prima disfatta tale consecratione. Se queste cose son' vere. Io crederrò facilmẽte quel' che si legge in Plutarcho, che egli era appresso de Pelenei vn' Simulacro che leuato dal Tempio per il Sacerdote, da quella banda, che egli sguardasse empieua ogni cosa di spauento & di grandissimo disturbo; & che non si trouauano occhi, che guardassino inuerso lui per la paura. Ma sieno queste cose dette per diletto dello animo. De le altre cose, che giouino a far' bello il sito generalmente, com' è il circuito, il disegno attorno, l'essersi rileuato alquanto, l'hauere spianato, & lo stabilimento, & l'altre cose simili non hò io piu che dire, saluo che tu le vadia a pigliare di sopra & dal primo, & dal terzo libro. Honorata certamente sarà quella pianta, laquale (Come noi ti dicemmo sarà secchissima, vguale & assodata, & che sarà ancora attissima, & expeditissima a quello, a che ella harà da seruire; & giouerà grandemente se ella sarà smaltata di Terra cotta, del qual'lauoro parleremo dipoi, quando tratteremo delle Mura. Faccia ancora a nostro proposito quel' che diceua Platone, che la Autorità del luogo sarà piu degna, se tu gli porrai vn' nome splendido; & che questo grandemente piacesse ad Adriano Imperatore lo dimostrano il Lico, il Canopeio, la Accademia, le Tempe, & altri chiarissimi nomi simili, che egli pose alle sue Sale della Villa di Tiboli.

Del ragioneuole scompartimento, & dello adornare le Mura, & il Tetto, & quale ordine, & modo si habbia a tenere nel metter le cose insieme accuratamente. Cap. V.

ANcor' che nel primo libro si sia trattato dello scompartimento quasi che a bastanza, nientedimeno, lo riandremo breuissimamente in questa maniera. Il principale ornamento in qual' si voglia cosa è che non vi sia sconueneuolezza alcuna. Sarà adunque ragioneuole, quello scompartimento, che non sarà interrotto, confuso, perturbato, sciolto, composto di parti sconueneuoli, & che non harà troppe membra, non troppo piccole, non troppo grandi, non troppo discordanti, & deformi, non quasi separate, & staccate dal restante del corpo. Ma vi saranno tutte le cose, secondo che ricerca la Natura, la vtilità, & il bisogno delle faccende, che vi si hanno a trattare talmente terminate, & talmente condotte a fine, con tale ordine, numero, grandezza, collocatione, & forma, che noi dobbiamo conoscere che di tutta questa fabrica,

non è parte alcuna fatta ſenza qualche neceſsità, ſenza molta commodità, & ſenza vna gratiſsima leggiadria di tutte le parti. Impero che ſe certamente con queſte coſe ſi confarà bene, qual' ſi voglia ſcompartimento, in eſſe ancora, oltra che la leggiadria & lo ſplendore delli ornamẽti vi torneranno bene, vi riſplenderanno ancora piu chiari. Se egli non vi ſi confarà, non vi potrai certo mantenere dignitate alcuna. Et però e' biſogna che tutto il compoſto delle membra ſia ben' guidato, & perfettamente condotto; di maniera che e' paia fatto quaſi per neceſsità, & per commodità, talmente che non ſolamente ti diletti che vi ſieno queſte, & queſte altre parti, ma che queſte ſteſſe, in queſto luogo, con queſto ordine, in queſto ſito, con queſta aggiunta, cõ queſta collocatione, con queſta forma, ſieno poſte egregiamente. Quanto ad adornare le Mura, & i Palchi, tu harai certo molti luoghi, da ſpiegarui le rariſsime doti della Natura, & la ſcientia dell'arte, & la diligẽtia dello Artefice, & la forza dello ingegno. Ma ſe per auentura tu haueſſi commodità di potere immitare quello antico Oſiride, il quale dicono che fece duoi Tempii d'oro, Vno à Gioue Celeſte, & l'altro à Gioue Regio; o che tu poteſſi alzare in alto qualche grandiſſima pietra fuori dell' opinione de gli huomini, come quella, che cõduſſe Semiramis da Mõti di Arabia, che per ogni uerſo era groſſa quindici braccia, & lunga cento dodici & mezo, o ſe tu haueſsi tal grãdezza di pietra, che tu ne poteſſi fare alcuna parte dell'opera d'un ſolo pezzo, ſi come dicono, che era in Egitto quella Cappelletta al Tẽpio di Latona, larga in faccia quarãta Cubiti, & cauata in vn' ſaſſo di vn' ſolo pezzo, & coſi coperta d'uno altro ſaſſo, pur' d'un pezzo ſolo; queſto certo arrecherebbe all'opera marauiglia non piccola; & tanto piu ſe il ſaſſo foſſe foreſtiero, & condotto per cammino difficile, come quello, che deſcriue Erodoto eſſer' ſtato condotto da la Città Elefantina, largo in faccia piu di quindici braccia, alto vndici & vn' quarto, condotto in termine di Venti giorni fino a Sui. E coſa appartenẽte ancora egregiamente al genere de gli adornamenti, che qual' ſi voglia Pietra degna di ammiratione ſia poſta in luogo nobile & honorato; A Chemmin Iſola in Egitto, quel' Tempietto, che vi è non è tãto marauiglioſo per eſſer' coperto d'una pietra d'un' ſolo pezzo quãto per eſſer' detta pietra di cotanti cubiti, poſta ſopra mura di cotanta altezza; Arrecherà ancora ornamẽto lo eſſere detta pietra rara & eccellente; come verbigratia ſe ella fuſſe di quella ſpetie di marmi che ſono puri, candidi & traſparenti; di modo che ſerrate tutte le porte paia che dẽtro vi ſia rinchiuſa la luce, della qual' ſorte dicono che NERONE fece nel ſuo Aureo Palazzo il tempio della Fortuna. Tutte queſte coſe finalmente ſaranno bene, ma qualunque elle ſieno, ſaranno coſe inette, ſe nel comporle inſieme non ſi vſerà ordine, & modo piu che diligente; conciosia che ciaſcuna di loro ſi hà a ridurre a numero, di maniera che le pari corriſpondino alle pari, le da deſtra, a quelle da ſiniſtra; le da baſſo, a quelle da alto; non vi intraponendo coſa alcuna, che perturbi, o le coſe, o gli ordini; aggiuſtando tutte le coſe a determinati angoli, con linee ſimili & vguali. Puoſsi certamente vedere che alcuna volta, vna materia ignobile per eſſer' maneggiata con arte, arreca ſeco piu gratia, che vna nobile in altro luogo confuſamente ammaſſata. Chi direbbe mai che quel' muro di Atene, che Tucidide racconta che fù fatto

to tanto tumultuariamẽte che vi meſſono ſino alle ſtatue leuate da Sepolchri, fuſſe per tal' caſo bello? cioè per eſſer' pieno di ſtrage di ſtatue? Coſi per il contrario ne diletta di riguardare le alzate mura de gli antichi edifitii contadineſchi, fatte di pietre incerte di minute, & di ragunaticci doue gli ordini ſtanno conguagliati, & dipinti a vicenda di colori bianchi & neri; di maniera che e' pare che ſecondo la piaceuolezza dell'opera, e' non vi ſi poſſa deſiderare piu altro. Ma queſto ſi appartiene forſe piu a quella parte delle mura, che ſi dice lo Intonicare, che allo alzare la vera ſaldezza delle Mura. Finalmente tutte queſte coſe, che ſono aſſai ſi debbono diſtribuir' di maniera, che e' non vi ſia cominciata coſa alcuna, ſe non quelle, che furono da prima deſtinate dalla arte, & dal conſiglio; non vi ſia accreſciuto coſa alcuna oltre a quelle, che ricerca la ragione delle coſe principiate; non vi ſia laſciata coſa alcuna per finita, che non ſia con grandiſsima cura, & diligentia finita, & perfetta. Ma il principale ornamento delle Mura & delle coperture, & maſsimo delle Volte è eſſo intonico. (Io ne eccettuo ſempre i Colonnati) Et può certamẽte queſto Intonico eſſer' di piu ſorti, o e' ſarà bianco ſtietto, o e' ſarà pieno di ſtatue & di Stucchi, ò di pitture, ò di intauolati, ò di coſe cõmeſſe a piano, ò di Muſaico, ò d'un' meſcuglio di tutte queſte coſe.

Con che modi le Macchine, & i peſi de grandiſsimi ſaſsi ſi muouino da luogo a luogo, ò ſi ſollieuino in alto. Cap. VI.

DI queſti habbiamo a trattare, quali e' ſieno, & come fatti, ma da che noi habbiamo detto del muouere le pietre grandiſsime, queſto luogo ne auertiſce, che noi raccõtiamo prima in che modo tãto gran' macchine ſi muouino, & in che modo, elle ſi ponghino in luoghi difficiliſsimi. Scriue Plutarco che Archimede in Siracuſa tiraua per mezzo la piazza vna Naue da carico carica, con la mano, quaſi come vn' Cauallo per la briglia, ingegno Matematico, Ma noi andremo ſolamente dietro a quelle coſe, che ſi accommodino a biſogni. Dipoi ne dichiareremo alcune altre, onde i Dotti & acuti ingegni potrãno da per loro ſenza oſcurità conoſcere queſta tal' coſa. Io truouo che Plinio dice che la Aguglia condotta a Tebe da Fenice, fù condotta per vna foſſa tirata dal Nilo, meſſa detta Aguglia ſopra Nauilii carichi di Zauorra, accio che ſcaricata dipoi detta Zauorra, portaſſe via il ſolleuato peſo. Truouo in Ammiano Marcellino vna Aguglia eſſere ſtata condotta per il Nilo cõ vna Naue di trecento remi, & poſta ſopra curri preſſo a Roma a tre miglia, eſſere ſtata tirata in Circo Maſsimo per la porta che và ad Hoſtia; & che nel rizzarla durarono fatica, parecchi migliaia di huomini, eſſendo tutto il Circo ripieno di inſtrumenti di grandiſsime Traui, & di canapi groſsiſsimi. Leggiamo in Vitruuio che Cteſifone & Metagene ſuo figliuolo cõduſſono in Efeſo colonne & architraui preſo il modo dal Cilindro, con il quale gli Antichi inſegnauano pareggiare il terreno, cõcioſia che egli impiombò in ciaſcuna delle teſte delle Pietre vn' perno di ferro, che vſciua fuori, & ſeruiua per fuſo, & meſſe ne detti perni di quà & di là alcune ruote tanto grandi, & tanto larghe, che dette pietre ſtauano ſolleuate ſopra di eſsi perni; Dipoi col girare delle

ruote furono ſmoſſe & portate via. Dicono che Chemminio Egittio nel far' la Piramide per eſſere opera alta piu di ſei ottaui di miglio, conduſſe quelle Pietre grandiſsime l'una ſopra l'altra con hauerui fatti di mano in mano mõti di Terreno. Scriue Erodoto che Cleopa figliuolo di Raſinite haueua laſciato dal lato di fuori in quella Piramide, nel far' della quale affaticò molti anni Centomila huomini certi gradi, ſu per i quali con piccoli legni, & inſtrumenti accommodati, facilmente ſi conduceuano le grandiſsime pietre. Trouaſi ſcritto ancora oltra di queſto che in alcuni luoghi furono ſopra grandiſsime Colonne poſti Architraui di pietra di ſmirata grandezza in queſto modo; ſotto detti Architraui, apũto nel mezo vi metteuano duoi baggioli a trauerſo, che ſi toccauano l'un l'altro, Dipoi all'una delle teſte de gli Architraui appiccarono vna moltitudine di ceſte piene di rena, per lo aggrauo, & per il peſo delle quali l'altra teſta oue non erano ceſte ſi ſolleuaſſe alla Aria, & l'altro baggiolo ne reſtaua ſenza peſo alcuno; leuate quindi poi le ceſte, & meſſe all'altra teſta gia ſolleuata, in gran' quantita, hauendo prima pero alzato il baggiolo, che era ſenza peſo, mettẽdoui ſopra da quel lato che ſi poteua altri baggioli piu alti; & coſi ſeguendo a vicenda venne lor' fatto che quaſi a poco apoco detta pietra vi ſaliſſe da ſua poſta. Queſte coſe raccolte coſi inſieme ſotto breuità laſciamo noi che ſi poſsino imparare piu adilungo da eſsi Autori. Finalmente ſecondo l'ordine dell'opera noſtra, e' biſogna raccontare ſuccintamente alcune poche coſe, che fanno a noſtro propoſito. Ne vò perder' tempo in raccontare che il peſo hà da natura lo aggrauare ſempre, & che oſtinatamente vadia cercando de luoghi piu baſsi, & che con tutto il ſuo potere cõtraſti di non ſi laſciare alzare, ne ſi muti mai di luogo ſe nõ come Vincitore, o ſuperato da vn' peſo maggiore, o da alcuna poſſanza contraria che lo vinca. Ne ſtarò a raccontare che i mouimenti ſieno varii cioè da baſſo ad alto; da alto a baſſo; & allintorno del centro; & altre coſe eſſere portate altre tirate; altre ſpinte & ſimili; di queſti diſcorſi ne tratteremo altroue piu alungo. Teniamo pur' noi queſto per fermo, che i peſi nõ ſi muouono mai in alcun' luogo, piu facilmente che quando vanno allo ingiù; percio che vi vanno ſpontanamente; ne mai piu difficilmẽte, che quando vanno allo inſu, percio che di lor' natura acciò repugnano; & che egli è vn' certo mouimẽto mezzano infra queſti, & forſe che terrà del vno & dello altro, il qual' certo non ſi muoue di ſua natura, ne anco contradice all'obbedire, ſi come è quando i peſi ſi muouano a piano, & per vie non impedite. Tutti gli altri mouimẽti, che ſono piu vicini, ò a queſti, ò a quelli, ſono, ò tanto piu facili, ò tanto piu difficili. Ma in che modo i grandiſsimi peſi ſi poſsino muouere pare che la ſteſſa natura delle coſe in gran' parte l'habbia dimoſtro. Pero che e' ſi può vedere che i grandiſsimi peſi che ſi pongono ſopra vna ritta colonna ſono perturbati da piccola percoſſa, & quando e' cominciano a muouerſi per cadere, non ſi poſſono con forza alcuna ritenere. Puoſsi ancor' vedere che eſſe colonne tõde, & le ruote, & le altre coſe da girare ſon' facili a muouerſi, & maluolentieri ſi fermano ſe cominciano a rotolare, & ſe ſi tirono di maniera che non ruotolino, non camminano coſi facilmente. Oltra di queſto ſi vede manifeſto che i grandiſsimi peſi delle Naui ſi muouono ſopra l'acque ferme con poco ſpi-

gnerle ſe tu continoui di tirarle; Ma ſe tu le percoterai di qual'ſi voglia grandiſsimo colpo non ſi moueranno coſi ſubito, come vorreſti. Et per il contrario con vn' ſubito colpo, & con vna furioſa ſpinta ſi muouono alcune coſe, che giamai ſenza vna ſtraordinaria forza di peſi grandiſsimi ſi ſariano poſſute muouere. Sopra il diaccio ancora i grandiſsimi peſi non repugnano a chi gli tira. Veggiamo ancora che quelle coſe, che pendono da vn'lungo canapo per alquãto di ſpatio ſon' pronte ad eſſer' moſſe. Il cõſiderare le ragioni di queſte coſe, & lo imitarle farà a propoſito, noi ne tratteremo ſuccintamẽte. Biſogna che il diſotto del peſo ſia ſaldiſsimo & vguale, & quanto e' ſarà piu largo tanto manco conſumerà il piano ordinatoli ſotto, ma quãto e' ſarà piu ſottile tanto ſarà piu eſpedito, vero è che e' farà ſolchi nel piano, & affonderauui, ſe nel diſotto del peſo vi ſarãno angoli, ſene ſeruirà come di vgnoni ad afferrarſi nel piano, & a reſiſtere al viaggio. Se i piani ſaranno liſci, gagliardi, vguali, forti, non pendendo da alcun' lato, nõ ſi alzãdo da alcun' altro, nõ affondãdo da alcun' lato, che impediſca, quel'peſo certamẽte non harà coſa alcuna che li cõtraſti, ò per il che recuſi di obbedire eccetto queſta ſola coſa, cioè che eſſo peſo di ſua natura è grãdiſsimo amico della quiete, & però tardo & lento. Cõſiderando forſe Archimede a ſimili coſe, & eſaminando più profondamente la forza delle coſe, che noi habbiamo dette, fu indotto à dire, che ſe e' ſi trouaſſe baſa di tãta gran' macchina, che gli darebbe il cuore di tramutare il Mõdo. Lo ordinare il fondo del peſo, & il piano ſopra a che ſi hà a tirare, il che noi qui cerchiamo ci verrà fatto commodamente. Diſtendinſi Traui tante, & tanto groſſe, & tanto gagliarde, che ſieno baſtanti al peſo, ſalde, vguali, liſce congiunte pari inſieme; infra il fondo & il piano, vi è di biſogno d'un' certo che di mezo, che faccia il cammino piu lubrico, il che ſi fà con ſapone, ò cõ ſeuo, ò con morchia, ò forſe con belletta. Ecci ancora vn' altro modo di fare il cãmino lubrico, cioè con curri meſsiui ſotto a trauerſo, i quali ſe in queſto luogo ſaranno aſſai, difficilmente ſi acconcieranno diritti, a linee vguali & determinate al diſegnato viaggio; il che è di neceſsità che ſi faccia, accio non dieno noia, & non conduchino il peſo a l'una delle bande; Ma che ad vna ſola ſpinta faccino tutti bene l'offitio loro. Et ſe e' ſaranno pochi, certo che durando ſotto il peſo fattica, ò ſi conſumeranno, ò ſtiacciatiſi ſi fermerãno, ò vero con quella vna ſola linea con la quale toccono il fondo del peſo, ſi ficherãno & ſi fermeranno quaſi come vn' taglio nel peſo, ò nel piano. Il curro è cõpoſto di piu cerchi congiunti inſieme, & i Mathematici dicono che il cerchio non può toccare vna linea retta piu che in vn' punto, per queſto chiamo io taglio del Curro quella linea ſola del curro che dal peſo è aggrauata; a queſti curri ſi prouederà bene ſe ſi torrà legnami ſodi, ferrati, & con il diſegnare & dirizzare le linee ſecondo la ſquadra.

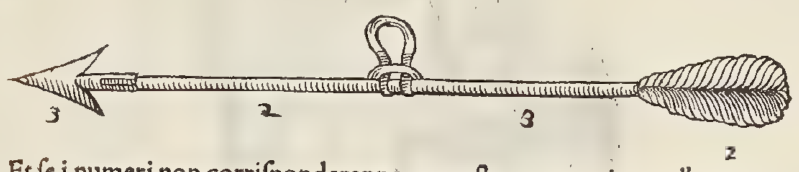
Delle Ruote, Perni, Stanghe, ò Manouelle, Taglie & della grandezza, forma, & figura loro. *Cap. VII.*

MA eſſendoci oltre a queſte molte altre coſe, buone a biſogni noſtri come ſono Ruote, Taglie, Viti, & Stãghe, douiamo di eſſe trattare piu ac-

curatamente. Sono certamente le Ruote in gran' parte molto ſimili a Curri, percio che ſempre da vn' ſol' punto a piombo premono allo ingiù; Ma ecçi queſta differētia che i curri ſono piu eſpediti, & le ruote per l'infragneruiſi dentro il perno, fanno lo offitio loro piu tardo. Le parti de le Ruote ſono tre, il circuito maggiore di fuori di eſſa ruota, il Perno del mezzo, & quel' buco, doue entra il Perno. Queſto Perno alcuni forſe lo chiameranno il polo, ma a noi percio che egli in alcuni inſtrumenti ſta ſaldo, & in alcuni altri ſi gira, ſia lecito il chiamarlo Perno. Se la Ruota ſi girerà ſopra vno Perno groſſo, ſi girerà con fatica; ſe intorno ad vn' ſottile non reggerà a peſi, ſe il circuito di fuori di eſſa ruota ſarà ſtretto, ſi come dicemmo de Curri ſi ficcherà nel piano; ſe ſarà largo, andrà vagellando hor da vna parte, & hora dall'altra; & ſe per auuentura le ruote ſi haranno a ſuolgere, ò da deſtra, ò da ſiniſtra, obbediranno malageuolmente; ſe il cerchio in che ſi gira il Perno ſarà largo piu che il biſogno, rodendo egli ſen'eſce, ſe troppo ſtretto, nō gira, infra il Perno, & il Cerchio in che ei ſi volge biſogna che ſia vn'mezzano che lo lubrichi; perche l'uno di queſti ſerue per il piano & l'altro per il fondo del peſo. I Curri & le Ruote ſi fanno d'olmo, & di leccio, I Perni d'Agrifoglio & di Corniolo, o piu preſto di Ferro, il miglior' cerchio di tutti gli altri in cui ſi gira il Perno, ſi fà di Rame meſcolatoui vn' terzo di ſtagno; Le Girelle ſono ruote piccole, le ſtanghe, o Manouelle ſono della ſpetie de razi delle Ruote. Ma tutte queſte coſe qualunque elle ſieno, ò ſiano Ruote grandi volte da gli huomini con lo andarui dentro, ò ſiano Argani, ò Viti, ne quali inſtrumenti le ſtanghe, o Ruote piccole ò qual' ſi voglia coſa ſimile, ſono la importanza, la ragione del farle certo tutta naſce da principii della Bilancia. Dicono che Mercurio per queſto piu che per altro fù tenuto diuino, che ſenza far' geſto alcuno di mani, pronuntiaua con le parole ſole, quelle coſe, che ei diceua, di maniera, che egli era inteſo larghiſsimamente; & ſe ben' io dubito di non potere fare queſto, io mene sforzerò non di meno quanto piu potrò; Concioſia che io mi ſono deliberato di parlare di queſte coſe, non come Mathematico, ma come vno artier & non dire ſe non quello, che a me paia di non potere laſciare in dietro; Fà per imparare queſto di hauere in mano vn' dardo, Io vorrei che in eſſo tu vi conſideraſsi tre luoghi, i quali io chiamo punti, i duoi extremi capi cioè il ferro, & la impennatura; & il terzo il laccio del mezo; et i duoi ſpatii che ſono infra duoi eſtremi capi et il laccio io gli chiamo raggi. Non voglio diſputare perche coſi ſia, Percio che il fatto ſarà chiaro da la experiēza. Concioſia che ſe il laccio ſarà collocato nel mezo del dardo, & il capo della impennatura corriſponderà al peſo del capo del ferro, ſtaranno certamente amendue le teſte del dardo ſcambieuolmente vguali & bilanciate: Ma ſe per auuentura la teſta del ferro ſarà piu graue, l'altra della impennatura ſarà ſuperata; non dimeno in eſſo dardo ſi trouerrà vn' determinato luogo piu vicino alla teſta piu graue, nel quale riducendo tu il laccio i peſi ſubito ſi bilanceranno l'vno l'altro; & queſto ſarà quel' punto dal quale queſto raggio maggiore ſopravanza tanto il minore quanto queſto peſo minore è auanzato dal maggiore. Percioche coloro, che vanno dietro à queſte coſe, hanno trouato che i raggi diſuguali ſi aggiuſtano con peſi diſu-

guali,

guali, pur che i numeri delle parti, che ſi multiplicāno inſieme, da il raggio, & da il peſo del lato deſtro, corriſpondino ad altretanti contrarii numeri del lato ſiniſtro, perche ſe il ferro peſerà tre, & la impennatura due, il raggio, che è dal laccio al ferro, biſogna che ſia due; & quello che è dal laccio alla impennatura, biſogna che ſia tre. Per il che corriſpondendo queſto numero di cinque all'altro cinque di pari, aggiuſtate le ragioni & de raggi, & de peſi ſtaranno bilanciati & pari.

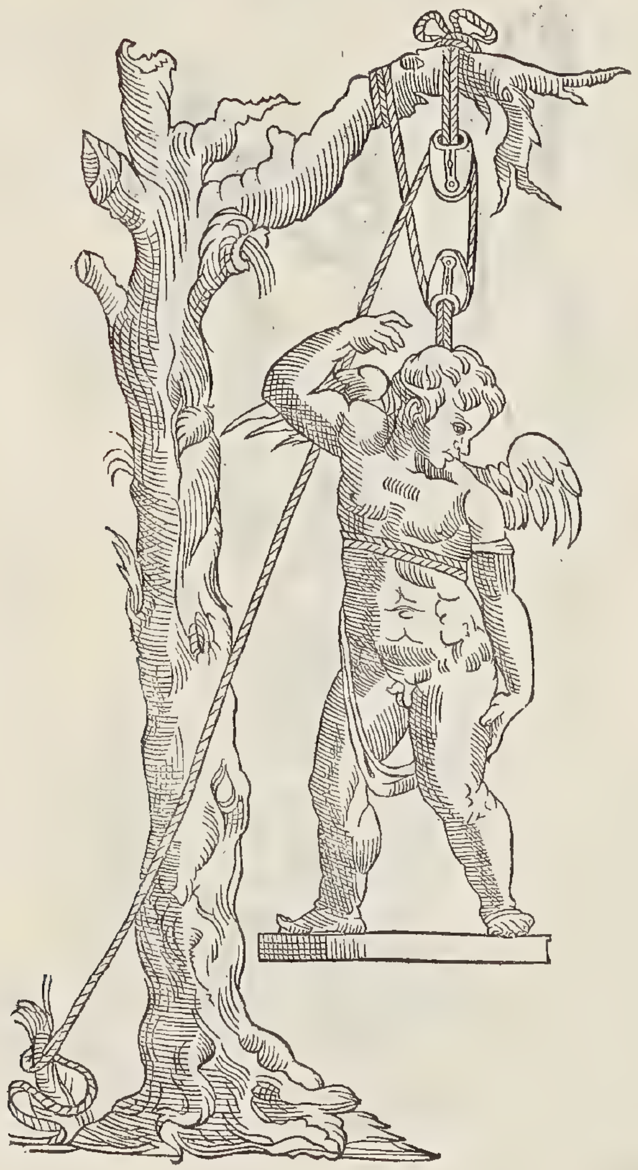


Et ſe i numeri non corriſponderanno, non ſtaranno pari, ma l'uno capo alto & l'altro baſſo,

Non vò laſciare queſto in dietro, che ſe dal medeſimo laccio alle teſte ſaranno i raggi vguali, mentre che e' ſi gireranno le teſte faranno nella aria cerchi vguali; ma ſe detti raggi non ſaranno vguali diſegneranno ancora cerchi diſuguali. Dicemmo che le ruote ſi fanno di cerchi. Et per tanto ſi è dimoſtro che ſe due contigue ruote, meſſe in vn' ſol perno ſi moueranno di vn' ſolo & medeſimo moto, talmente che moſſa l'una, l'altra non ſi ſtia, & ſtandoſi l'una l'altra non ſi muoua, cognoſceremo dalla lunghezza de raggi in amendue che forza ſia in qual' ſi è l'una di eſſe: la lunghezza de raggi biſogna che tu lhabbia notata dentro al punto di mezo del Perno. Se queſte coſe s'intendono a baſtanza la regola di coſi fatte machine che noi cerchiamo è aſſai manifeſta, & maſſime delle ruote, & delle Manouelle. Nelle taglie douiamo noi conſiderare vn' poco piu coſe, percioche & il Canapo meſſo nelle taglie, & eſſe carruocole nelle taglie ſeruono per il piano, per il quale ſi hà a fare il moto mezano, il quale noi dicemmo, che era infra il piu facile & il piu difficile, per eſſer' quello che non ſaglie & non ſcende, ma ſi tira a piano vgualmente diſcoſto dal centro. Ma accioche tu intenda come ſtà la coſa, piglia vna ſtatua di mille libre ſe queſta penderà da vn' troncone d'uno albero legata con vna fune ſola, egli è coſa certa che queſta ſola fune ſoſterrà mille intere libre.

Lega di poi vna taglia alla ſtatua, & metti in eſſa quella fune, per la quale pendeua la ſtatua, & ritorna detta fune al troncone, di modo che detta ſtatua penda ſoſpeſa da due funi, egli è certo che il peſo d'eſſa ſtatua è retto da due funi, & la taglia nel mezo bilanciatamente reſta ſtretta.

4° Andiamo piu auanti, aggiugni ancora al Troncone vn'altra taglia, & metti ancora in eſſa detta fune. Io vò ſapere da te quanta ſarà la portione del peſo, che quella parte della fune tirata in alto, & poi meſſa nella Taglia ſoſterrà cinquecento dirai. Non ti accorgi tu adunque che a queſta ſeconda Taglia non ſi puo dare maggior peſo da eſſa fune, che ella ſi habbia, et ella ne ha cinquecento non ne parleremo piu adunque.

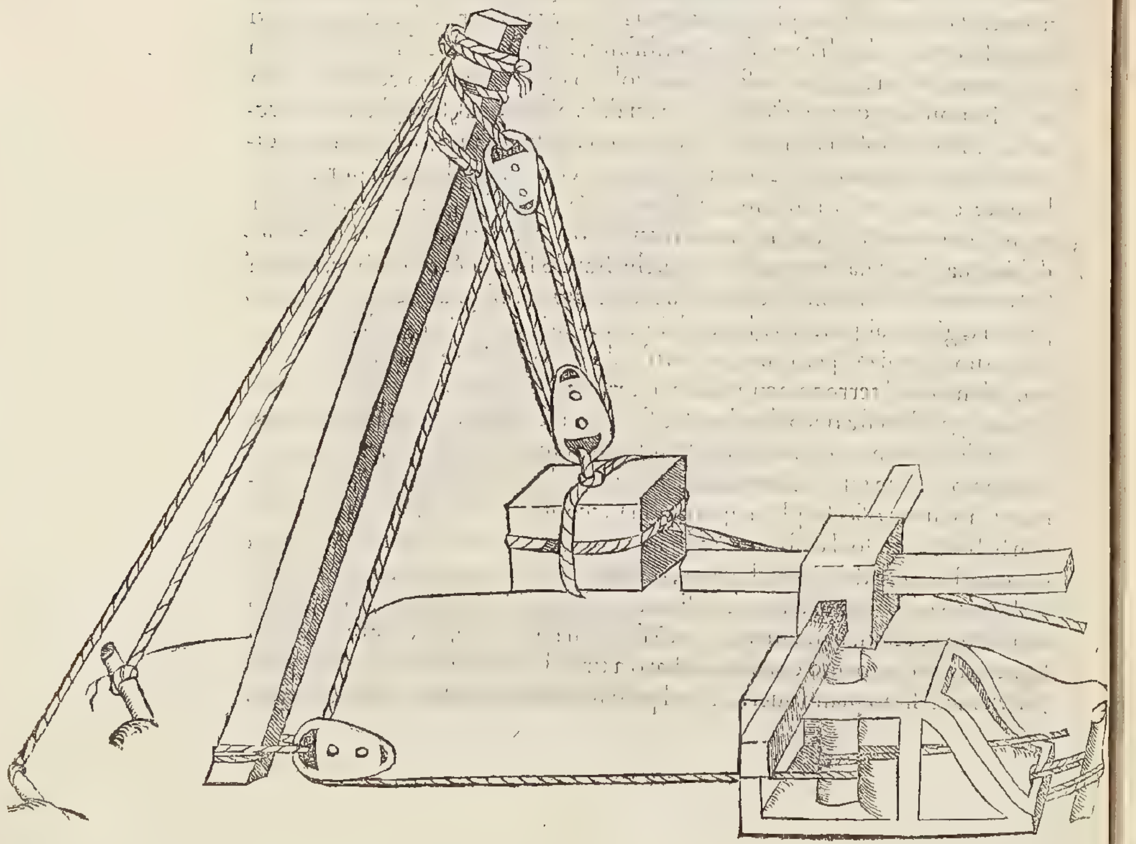


Inſino a qui mi penſo hauere aſſai dimoſtro che il peſo ſi diuide con le Taglie; & che per queſto i peſi maggiori uengono moſſi da minori; & quanto piu ſi adoppieranno ſimili inſtrumenti, tanto piu ſi diuiderà il peſo, per il che auuiene che quante piu carrucole vi ſaranno, tanto piu commodamẽte ſi maneggera il peſo, quaſi ſpartito & diuiſo in piu parti.

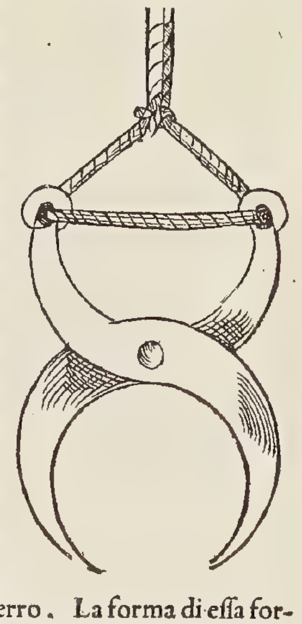
Della Vite, & de ſuoi Pani, in che modo i peſi ſi tirino, ſi portino, & ſi ſpinghino. Cap. VIII.

NOi habbiamo trattato della Ruota, delle Taglie, & delle Manouelle, da qui innanzi voglio che tu ſappia che la Vite è fatta quaſi di cerchi come anelli, i quali veramente ſon' quelli, che pigliono ſopra di loro a reggere il peſo; ſe queſti pani, ò Anegli fuſsino interi, & non tagliati, in modo che la fine de l'uno non fuſſe il principio dello altro, certamente che il peſo, che' reggerebbono ſe bene e' ſi moueſſe non anderebbe mai ne in ſu, ne in giu; ma andrebbe atorno vgualmente ſecondo lo andare del pane: è forzato adunque il peſo ad andar' in ſu, ò in giu dalla forza de le Manouelle giu per i pani delle Viti. Di nuouo ſe queſti pani fuſsino piccoli, & ſi auuicinaſsino al centro quanto piu poteſsino certo che con piu piccola manouella, & con minori forze moureſti i peſi. Non tacerò qui di dire quel' che certo non penſai d'hauer' a raccontare, cioè che ſe tu ti ordinerai di maniera che il fondo di qual' ſi voglia peſo da muouerſi, non ſia (per quanto però potrà la mano, ò l'arte del maeſtro) piu largo che vn' punto, & che ſi muoua talmente ſu per vn' piano ſtabile & ſodo, che nel Muouerſi non faccia ſolco alcuno in detto piano; io ti prometto che tu mouerai la Naue d'Archimede; & ti riuſcirà qual' tu ti voglia coſa, ſimile a queſta; Ma di loro ne tratteremo altroue. Qual s'è l'una di perſe di queſte coſe, che noi habbian' dette è molto gagliarda a muouer' peſi, ma ſe elle s'accozzerãno tutte inſieme, ſaranno gagliardiſsime. Nella Magna trouerrai tu in molti luoghi la giouentù ſcherzare ſu per il diaccio con certi zoccoli ferrati, che di ſotto ſono ſottiliſsimi, i quali poi che ſi muouono non altrimenti che vn' leggierè peſce, sdrucciolano ſopra il diaccio con tanta velocità, che non ſopportano d'eſſer' ſuperati dal volo di qual' ſi voglia veloce vcello. Ma conciosia che i peſi ò e' ſi tirino, ò e' ſi ſpinghino, ò e' ſi portino, diremo, che e' ſi tirano con le funi; ſi ſpingono con le ſtanghe; & ſi portano cõ le ruote & con ſimili inſtrumenti; & in qual' modo ci poſsiamo ſeruire a vn tratto di tutte queſte coſe inſieme, è manifeſto. Ma in tutti queſti ſi fatti modi, biſogna che ci ſia vna qualche coſa, che ſtando ferma, & immobile, ſerua a' far' muouere l'altre coſe. Se il peſo ſi harà a tirare, biſogna che vi ſia vn' altro peſo maggiore, alquale ſi leghino gli inſtrumenti, che tu harai ad adoperare, & ſe tu non harai tal' peſo, metterai vn' palo di ferro di tre cubiti gagliardo, ben' adentro nel terreno ben' pillato, ò fermatolo con tronconi attrauerſati. Dipoi lega alla teſta del palo, che eſce fuori del terreno le Taglie & gli Argani. Et ſe il terreno ſarà renoſo diſtendauiſi traui lunghe ſopra delle quali ſi tiri il peſo, & alle teſte delle traui ad vn' buon' chiodo leghinſi i voſtri inſtrumenti. Io dirò coſa che gli ineſperti non l'acconſentiranno, fino a tanto che e' non habbino inteſo il caſo come egli ſta; cioè, che per vn' piano ſi tirano piu commodamente duoi peſi che vno, & queſto ſi farà in queſto modo. Moſſo il primo peſo inſino alla fine della trauata che egli harà ſotto, lo fermerò con biette & conii, in maniera che nõ ſi muoua di niente, & vi appiccherò, o legherò lo inſtrumento con ilquale harô a tirar' l'altro peſo, di maniera che ſu per vn' medeſimo piano auerrà che il peſo mobile, dallo altro a lui vguale, ma

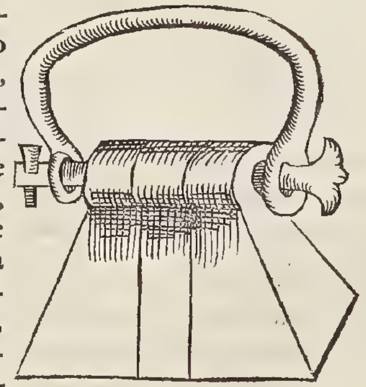
che ſtarà fermo, ſarà vinto & tirato. Se il peſo ſi harà a tirare ad alto, ci ſeruiremo molto accommodatamente d'una traue ſola, o vero d'uno albero di naue ma gagliardo. Rizzando queſto albero lo fermeremo da piede a vn'palo, ò con qualche altra coſa ſtabile tu ti voglia; dalla teſta da capo ſi leghino non meno che tre canapi, l'uno che ſerua da deſtra, & l'altro da ſiniſtra per Venti, & l'ultimo, che venga giù per lo albero diſteſo. Dipoi alquanto diſcoſto dal piè dello albero ſi fermino le taglie, & l'argano in terra, & meſſo queſto canapo nelle taglie, correrà per eſſe, & mentre che ei correrà, tirerà ſeco la teſta dello albero che è ſu alta. Ma noi dall'una parte & dall'altra con que' duoi Venti, quaſi che come con dua redini lo modereremo, di maniera che egli ſtia quãto noi vogliamo ritto, & che e' penda da quella parte, che piu biſogna, per collocare il peſo nel deſtinato luogo. Queſti duoi Venti da gli lati, ſe tu non harai peſi maggiori à chi tu gli poſſa accommandare, fermerali in queſta maniera. Cauiſi nel terreno vna foſſa quadrata & mettaſi nel fondo a giacer' vn' troncone al quale ſi leghino vno, o piu lacci, che venghino ad auanzare ſopra il terreno, ſopra il troncone poi ſi diſtendino aſsi a trauerſo, dipoi ſi riempia la foſſa di terreno, & ſi pilli, & mazzapicchi forte; & bagnandola diuenterà piu graue. L'altre coſe tutte ſi faccino in quel' modo, che dicemmo del piano da tirarui ſopra i peſi; perciò che alla teſta della traue, & al peſo ancora biſogna legare le loro taglie, & appreſſo al piè della traue biſogna fermare lo Argano, o qual'altro inſtrumẽto tu voglia, che habbiã ſe forza di Manouelle.



In tutte queſte coſi fatte coſe, per metterle in opera, biſogna auuertire nel muouere, i peſi grandiſsimi, che tutti queſti mezi, che s'hanno ad adoperare nõ ſieno troppo piccoli, & che non ci ſeruiamo di lunghezza debole nelle funi, & nelli ſtili, & in qualunche mezo, che noi vſeremo per muouere; Percioche egli hanno del debole, conciosia che la lunghezza di ſua natura è certamente congiunta cõ la ſottiglezza. Et per il contrario le coſe corte hanno del groſſo, ſe le funi ſarãno ſottili raddoppinſi nelle carrucole, ſe elle ſanno troppo groſſe, biſogna trouare carrucole piu groſſe, accio che nelle carrucole ſtrette le funi non ſi taglino; I perni delle carrucole vogliono eſſere di ferro, non meno groſsi, che la ſeſta parte del mezo diametro della ſua carrucola, ne anco piu che la ottaua parte di tutto il diametro; le funi bagnate ſono piu ſicure dallo abbruciarſi, ilche per il ſoffregarſi & muouerſi taluolta auuiene; & ſono piu atte a fare girare le carrucole, & meno ſguſciano & è meglio bagnarle con aceto che con aqua; & ſe pure cõ acqua, quella di mare è la migliore; ſe elle ſi bagnano con acqua dolce, & ſtieno al Sole caldiſsimo, ſi infracidano preſto; auuolgere le funi inſieme è molto piu ſicuro, che annodarle; ſopra tutto biſogna hauere cura che l'una fune non ſeghi l'altra. Gli antichi vſauano vno regolo di ferro, al quale egli accomodauano le prime legature delle funi, & delle Taglie, & nel pigliare vn' peſo & maſsimo di pietra vſauano vna forbicia di ferro. La forma di eſſa forbicia, o tanaglia era cauata dalla lettera X. che con i rampi di ſotto, era volta all'indentro cõ i quali quaſi come vn' granchio ſtrigneſſero mordẽdo il peſo. I duoi rampi di ſopra erano bucati & per eſsi buchi meſſaui vna fune, & fattoui vna legatura ſtrigneua il tratto di eſſa forbicia, o Tanaglia.



Io hò viſto nelle gran' pietre & maſsimo nelle colõne, ancora che elle fuſsino finite del tutto, laſciatiui certi dadotti, che eſcono in fuora, quaſi come manichi, alli quali ſi legaſino le legature acciò nõ iſcorreſsino, vſaſi & maſsimo alle cornici di fare certe buche nelle pietre, da metterui le vliuelle, che ſi fãno in queſto modo, facciſi vna buca nella pietra a ſimilitudine d'una ſcarſella vota, grande ſecondo la grandezza della pietra, che ſia ſtretta in bocca, & larga nel fondo. Io hò vedute buche di vliuelle fon-



ſte vn' piede; empionſi queſte di conii di ferro; i duoi de quali da gli lati ſon' fatti a ſomigliãza della lettera D. queſti ſi mettono i primi per empiere i fianchi della buca, & il conio del mezo poi ſi mette l'ultimo infra l'uno & l'altro. Hanno tutt'a tre queſti conii i loro orecchi che auanzano fuori del pari forati, nel qual'foro ſi mette vn' Perno di ferro, che piglia con loro inſieme vn'manico che auanza fuori al quale ſi lega la fune che corre, per le taglie che l'hà a tirare.

Io lego in queſto modo le Colonne, & gli ſtipiti delle porte & ſimili pietre che ſi hanno a poſare per douere rimanere ritte. Io hò fatto fare o di legno, o di ferro vna cintura gagliarda ſecondo la grandezza del peſo con la quale hò cinto intorno in luogo accommodato la colonna o altra pietra, & con certi conietti ſottili & lunghi dandoli col martello leggiermente l'hò ſerrata & ferma, dipoi hò aggiunto a detta cintura vna legatura di fune come vna braca; & in queſto modo non hò offeſo ne la pietra con ferrarui dentro vliuelle, ne dato danno a canti viui delli ſtipiti, o ſimili con cignerli di funi; Oltre a che queſto modo di legare è il piu eſpedito, il piu atto, & il piu fidato di tutti gli altri. Racconteremo piu diſteſamente altroue molte coſe, che acciò ſi aſpettano. Ma hora biſogna ſolamente trattare, che gli ſtrumenti ſono quaſi come corpi animati, & che hanno mani molto gagliarde, & che e' muouono i peſi non altrimenti, che noi huomini ci facciamo con le mani. Et per tanto que' medeſimi diſtendimenti di membra, & di nerui, che noi vſiamo nel rilaſſare, ſpignere, raccorre & transferire, quelli ſteſsi biſogna che noi imitiamo nelle macchine. Vna coſa ti vò ricordare che e' ſarà bene, che quando tu harai a mouere in qual' ſi voglia modo, qualche ſmiſurato peſo, che tu vi ti metta ſenſatamente cautamente, & con maturo conſiglio, riſpetto a varii incerti & inrecuperabili accidenti & pericoli, che in coſi fatte faccende, fuor' d'ogni oppenione ſogliono auuenire, ancora a piu pratichi; perche e' non tene ſuccederà mai tanta gran' lode, ne gloria d'ingegno ſe ti riuſcirà bene quel' che tu ti ſarai meſſo a fare che e' non ſia molto maggiore il biaſimo, & l'odio della tua temeraria pazzia, quando il fatto non ti rieſca. Di queſti ſia detto a baſtanza, torniamo alli Intonichi.

Che le corteccie, che ſi danno di calcina alle mura, debbono eſſer' tre, Di che coſa ſi debbino fare, & a quel' che ell'habbino a ſeruire. Delli Intonichi, & delle lor varie ſorti, & come ſi hà a ordinare la calcina per farli, & delle ſtatue di baſſo rilieuo & delle pitture con che s'addornano le mura. Cap. IX.

IN tutte le corteccie biſogna almanco tre ſorti di intonichi, il primo ſi chiama rinzaffare, & l'officio ſuo è di attaccarſi ſtrettiſsimo alle mura, & reggere bene ſopra di sè poi gli altri duoi Intonichi; Lo officio dello vltimo Intonico, è il pulimento, i colori, & i lineamenti che rendono l'opera gratioſa, l'officio dello Intonico di mezo, che hoggi di ſi chiama arricciare, è di rimediare che ne il primo ne l'ultimo intonico non faccino difetto alcuno. I difetti ſon queſti, ſe li duoi vltimi cio è lo arricciato, & lo Intonico ſaranno acerbi, & per modo di dire mordaci delle mura ſi come ſi appartie-

ne

ne ad eſſere al rinzaffato ſcopriranno per la crudezza loro nel raſciugarſi infinite feſſure. Et ſe il rinzaffato ſarà dolce come s' appartiene di eſſere allo Intonico, non ſi attaccherà tanto che baſti alle mura; ma ſene cadrà a pezzi; quante piu coperte ſeli daranno tanto meglio ſi puliranno, & contro alli accidenti de tempi ſarãno piu durabili. Io hò veduto appreſſo le coſe antiche, che e' ne meſſono l'una ſu l'altra ſino a noue. Le prime di queſte biſogna che ſieno aſpre & di rena di foſſe, & di matton' peſti ma non troppo, ma groſsi come ghiande, o pezzi come dita, & in qualche lato come vn' palmo; per lo arricciato è migliore la rena del fiume, & manco ſi fende, queſto arricciato ancora biſogna che ſia ronchioſo; percioche alle coſe liſce non ſi attaccano ſopra le coſe, che vi ſi pongono. L'ultima di tutte ſarà candidiſsima come marmo, cioè che in cambio di rena ſi tolga pietra peſta candidiſsima, & è a baſtanza che queſta ſia groſſa vn' mezo dito; percio che faccendoſi groſſa, maluolentieri ſi ſecca. Io hò veduti alcuni che per non ſpendere nõ la fanno piu groſſa che vn' ſuolo di ſcarpa. Lo arricciato, ſecondo che è piu vicino, o a quelle, o a queſto ſecondo ſi modera. Ne maſsi delle caue di pietra ſi truouano certe vene molto ſimili a vn' traſparente Alabaſtro, che non ſono ne marmo, ne geſſo; ma d'una certa natura mezzana infra l'uno & l'altro. Le quali ſon' molto atte a disfarſi, queſte ſi fatte vene peſte & meſcolate in cambio di rena moſtrano certe ſcintille come di ſplendido marmo. In molti luoghi ſi veggono aguti meſsi per le mura accio ritenghino li Intonichi, & il tempo ne hà inſegnato che e' ſono migliori di bronzo che di ferro. Piaccionmi aſſai coloro che in cambio di chiodi hanno meſſo fra l'una pietra & l'altra per le mura certi pezzuoli di laſtruccie, che eſchino fuori, ma con vn' martello di legno. Et il muro quanto ſarà piu freſco, & piu ronchioſo, tanto piu forte riterrà il rinzaffato, l'arricciato, & l'intonico; Per il che ſe nel murare & mentre che ſi fà l'opera tu la rinzafferai, benche leggiermente; farai che lo arricciato & lo intonico vi ſi attaccheranno fortiſsimamente, et da non ſi ſpicchare mai; doppo che hanno tirato i Venti Auſtrali ſarà bene farte ogn'una di qual'ti voglia di queſte coſe, ma ſe quando tirano tramontani, & che e' ſono o gran' freddi, o gran' caldi, tu vorrai intonicare; l'intonico ſubito diuenterà ſcabroſo. Le vltime corteccie finalmente ſono di due ſorti; o le ſono appiaſtrate & diſteſe, o le ſono di coſe aggiunteui & adattateui. Diſtendeſi il geſſo & la calcina, ma il geſſo non è buono ſe non in luoghi aſciuttiſsimi; a qual' ſi voglia ſorte di corteccie, la ſcorrente humidità delle mura vecchie, è inimiciſsima, quelle che ſi commettono ſono pietre & vetri & ſimili. Le corteccie diſteſe & appiaſtrate ſon' queſte, le bianche ſtiette, le difigure di ſtucchi, & le dipinte; ma quelle che ſi commettono ſono gli intauolati, gli sfondati, & i taſſellati. Tratteremo delle prime, per le quali la calcina ſi ordinerà in queſta maniera. Spengaſi la calcina con acqua chiara in vno truogolo coperto, & con tanta acqua, che di gran' lunga gliene auanzi; dipoi con la marra ſi rimenerà aſſai, aſciandola, & piallandola, come ſi fà a legni; & che ella ſia bene ſpenta & macera ne darà ſegno ſe la marra non ſarà offeſa da alcuno ſaſſolino, o pietruzza; non credono che ella ſia matura abaſtanza, innanzi a tre meſi. Biſogna che ſia molto morbida & molto viſcoſa, quella che è da lodare; percio-

che se il ferro n'uscirà asciutto, è segno che ella non hà hauuta tãta acqua, che sia stata abastanza aspegnerli la sete; quando tu rimenerai con la rena, o con alcuna cosa pesta, rimenala dinuouo & da capo di gran' vantaggio, & rimenala tanto che quasi faccia la stiuma. Gli antichi vsauano pestare nel mortaio quella, che e' voleuano adoperare per gli intonachi, & temperauano questa mistura in maniera, che mentre la dauano non si attaccasse al ferro. Sopra la gia posta corteccia, mentre che ella è cosi soppassa & fresca si metta l'altra; & auuertiscasi che in vn' medesimo instante venghino a rasciugarsi insieme tutte queste corteccie; pulisconsi & serronsi insieme cõ appianatoie, cõ pialletti & con cose simili, mentre che le sono soppasse. L'ultima pelle di bianco stietto se ella sarà stropicciata diligentemente rilucerà come vno specchio. Et se la medesima poi che sarà quasi asciutta, tu la vgnerai con vn' poco di cera & mastico liquefatti con vn' poco poco d'olio, & cosi se le mura cosi vnte scalderai cõ vno scaldaletto di carboni accesi, o cõ vn' caldano, di modo che ella si fucci quello vntume vincerà di biãchezza il Marmo. Io hò fatto experienza che simili intonichi non scoppiamo mai, se nel farli subito che si veggono apparire que' fessolini, e' saranno maneggiati cõ certi fascetti di vergette di Maluauischio, o di ginestra saluatica. Ma se a vn' bisogno tu harai a intonicare nel Sol lione, o in luoghi caldisimi, pesta & taglia minutamente funi vecchie, & mescolale con lo Intriso. Oltra di questo si pulirà dilicatisimamente se tu vi gitterai sopra vn' poco di sapon' bianco, disfatto con alquanto d'acqua tiepida, & essendo troppo vnto diuenta pallido. Le figurette di stucco espeditisimamente si caueranno da caui; & i caui si formeranno da rilieui gittandoui sopra gesso liquido; & quando elle saranno rasciutte, se le saranno vnte con quello vntume che io hò detto, faranno vna pelle come vn' Marmo. Queste figurette sono di due sorti, vna di tutto rilieuo, & l'altra di basso rilieuo; in vn' muro diritto stanno bene quelle di tutto rilieuo, ma in vn' cielo d'una volta stanno meglio i basi rilieui; perche quelle di gran' rilieuo per il peso loro hauendo a stare spenzoloni, si staccano & cascano facilmẽte; & sono pericolose di dare in testa a chi vi si truoua sotto. Bene auuertiscono che doue hà da essere assai poluere non vi si metta adornamenti di cauo, o di molto rilieuo; ma basi & di poco rilieuo, accio si nettino piu facilmente. Gli Intonachi dipinti altri si fanno in fresco; & altri si lauorano asciutti; a quelli, che si fanno in fresco si confà ogni colore naturale, che procede dalla Terra, dalle miniere o simili; ma i colori alterati & masimo tutti quelli, che mesi a fuoco fanno mutatione, desiderano cose asciuttisime, & hanno in odio la calcina, la Luna, & i Venti Australi; hanno trouato nuouamente che tutti i colori si mescolano con olio di lino; & durano eterni, contro le offese dell'Aria, & del Cielo; pur che il muro, doue si mettono sia asciuttisimo, senza punto di humidità; ancora che io truouo che i pittori antichi vsarono nel dipignere le Poppe delle Naui in cambio di colla, cera liquida. Et se io mi ricordo bene io hò visto nelle opere delli Antichi colori di Gemme appicati nelle mura con cera o forse con stucco bianco, diuentati per il tempo tanto duri, che ne con fuoco, ne con acqua sene possono spiccare. Dirai che sia Vetro abbruciato, & hò veduto che alcuni con il candido fiore della calcina, hanno attacati colori alle mura;

mura; & masimo Vetrini mentre erano ancora fresche, ma di loro siã detto a bastanza.

Del modo del segare i Marmi, & che rena sia perciò migliore della conuenienza & differentia del Musaico di rilieuo, & del Musaico piano; & dello stucco con che si hanno a mettere in opera. *Cap. X.*

MA nelle corteccie commesse, o attaccate d'intauolature, o pulite, o di sfondati; si vsa in tutte il medesimo modo. E' cosa certo marauigliosa a raccontare la diligentia, che gli Antichi vsarono nel segare le tauole di marmo; & nel pulirle. Io veramente hò vedute tauole di marmo lunghe piu di tre braccia larghe vn' braccio & mezo, ma grosse apena mezo dito, & congiunte insieme con vna linea piegata a guisa d'una onda, accioche i riguardanti rimanesino piu facilmente ingannati nel non si accorgere della commettitura. Dice Plinio che gli antichi lodarono assai per segare marmi, la Rena di Etiopia, & che quella d'India se li auicinaua; ma piu morbida essere la egittia; & finalmente migliore de le nostre; pur' dicono che in vn' certo guado del Mare Adriatico ne fù trouata vna, che gli Antichi sene seruirono. Noi di su liti di Pozzuolo cauiamo vna sorte di Rena non però disutile per si fatti lauori; la rena cantoluta presa di qual' si voglia Torrente è vtile, ma quanto ella è piu grossa, tanto fà le segature piu larghe, & rode piu forte; & quanto ella và piu leggiermente leccando, tanto piu s'auuicina al pulimento. Il pulimento comincia dalle vltime scalpellature, & finisce piu tosto leccãdo che rodendo; Lodano nel pulire & stroppicciare i marmi assai quella di Tebe; lodano ancora le pietre da arrotare, & lo smeriglio che è vna spetie di pietra, la poluere della quale è perciò eccellentisima. La Pomice ancora per dare gli vltimi pulimenti è molto vtile, la stiuma dello stagno arso & la biacca abbruciata, & piu di tutti il gesso di Tripoli, & simili, pur' che si pestino sottilisimamente in piu minuta poluere che non son' gli Atomi ma mordaci, sono vtilisimi. Per fermare le tauole, se le saranno grosse ficchinsi nelle mura o perni di ferro, o spranghe di marmo, che eschino fuori del Muro, alle quali si accomandino le nude tauole. Ma se le tauole saranno sottili, doppo lo arricciato, in cambio di calcina torrai cera, pece, ragia, mastico, & vna quantità di qual' ti voglia gomma liquefatta cosi insieme alla mescolata; & scalda a poco a poco la tauola acciò che per la troppa forza del fuoco se per auentura lene desi a vn' tratto, non venga a scopiare. Nel fermare le tauole sarà cosa lodata se da la commettitura & ordine loro, ne nascerà vna veduta gratiosa; debbonsi accommodare le macchie alle macchie i colori a colori, & le cose simili alle simili; di modo che l'una renda l'altra gratiosa. Mi piace molto lo accorgimento delli Antichi che faceuano quelle cose che doueuano stare piu vicine a gli occhi, nitidisime, & oltra modo pulite; & nelle altre, che haueuano a stare lontane, & suso ad alto, nõ durauano tanta fatica; anzi le metteuano non che altro in alcuni luoghi, senza pulirle, douendo essere a gran' pena guardate da ricercatori curiosisimi. Il Musaico di rilieuo & quello, che si fà piano, conuengono in questo, che in amenduni imitiamo la pittura con varii colori

di pietre, di Vetri, & di nicchi, con vn' certo accommodato componimento. Nerone dicono che fù il primo, che faceſſe ſegare i nichi delle perle, & meſcolarli nel Muſaico. Ma in queſto ſon' differenti l'un' da l'altro, che nel Muſaico di rilieuo mettiamo pezzi di pietre maggiori che noi poſsiamo; ma nel Muſaico piano non ſi mettono pezzi quadri, maggiori che ſi ſia vna faua. Et quanto e' ſono piu minuti pezzuoli, tanto piu rendono lo ſplendore ſcintillante, riuerberando quelle faccie i preſi lumi in varie parti. Sono ancora in queſto differenti che nello attaccare quelle, è piu vtile lo ſtucco, che ſi fà di gomme; Et a queſte in piano è piu vtile la calcina, che vi ſia meſcolato treuertino peſto come poluere. Sono alcuni, che al Muſaico piano, vogliono che ſi bagni la calcina piu & piu volte con acqua bollita; accioche laſciata quella ſalſedine ſia piu moruida & piu paſtoſa. Io veggo che nell'opere del Muſaico di rilieuo, ſono ſtate pulite alla ruota pietre duriſsime. Nel Muſaico piano s'appicca l'oro al vetro con calcina di piombo; la quale diuenta piu liquida che qual' ſi voglia Vetro. Tutto quello che noi habbian detto delli intonichi, ò cortecce, fa quaſi appropoſito de pauimenti, de quali habbian' promeſſo di trattare, ſaluo però che ne pauimenti non ſi fanno ſi belle pitture, ne ſi belli Muſaici, ſe gia tu non vuoi che ſi chiami pittura, il fare vno ſmalto di varii colori, & con ordine diſtinguerlo in ſpatii determinati fra marmo & marmo ad imitatione di pittura. Faſsi di terra roſſa, di matton' cotti, di pietra & di ſtiuma di ferro, & tale ſmalto quando è aſciutto biſogna che ſi ſchiumi, il che ſi fà in queſto modo, habbi vna pietra viua, o piu toſto vn' Piombo di cinque peſi, che habbia la faccia ſpianata & con funi da l'una teſta & da l'altra ſi tiri innanzi & in dietro tanto & tanto per il pauimento, gettandoui ſopra rena groſſa & acqua; che quaſi radendo il pauimento lo puliſca grandemente; & non ſi pulirà ſe le linee & i canti delli intauolati non ſaranno vguali & conformi; ſe ſarà vnto & maſsimo con olio di lino, farà vna pelle come vn' vetro, & è molto commodo vgnerlo con morchia, & con acqua ancora, nella quale ſia ſtata ſpenta calcina; giouerà aſſai ſe tu lo bagnerai piu & piu volte. In tutte queſte coſe, che noi habbiamo raccontè, ſi hà da fuggire, che in vn' medeſimo luogo non ſia troppo ſpeſſo vn' medeſimo colore; ne troppo ſpeſſe le medeſime forme; ne meſſe inſieme troppo a caſo. Fuggaſi ancora che le commettiture non ſieno troppo aperte, tutte le coſe adunque ſi faranno, & ſi metterranno inſieme con gran diligentia; accio che tutte le parti d'un' tal' lauoro moſtrino d'eſſer' finite vgualmente.

Delle coperte de tetti, & delle volte & de Laſtrichi ſcoperti, che cuoprono gl'edifitij. Cap. XI.

LE coperture ancora hanno le loro ricchezze & bellezze delle impalcature, delle Volte, & de pauimenti ſcoperti. Sono ancora hoggi nel Portico di Agrippa Impalcature con traui di Bronzo, lunghe quaranta piedi, opera certo nella quale non ſaprai di che piu ſia da marauigliarſi, o della ſpeſa, o dello ingegno del Maeſtro. Nel tempio di Diana Efeſia, come altroue dicemmo, durò grandiſsimo tempo vn' palco di Cedro. Racconta Plinio che Salauce Re di Colchi, poi che egli hebbe vinto Seſoſtre Re di Egitto, hebbe

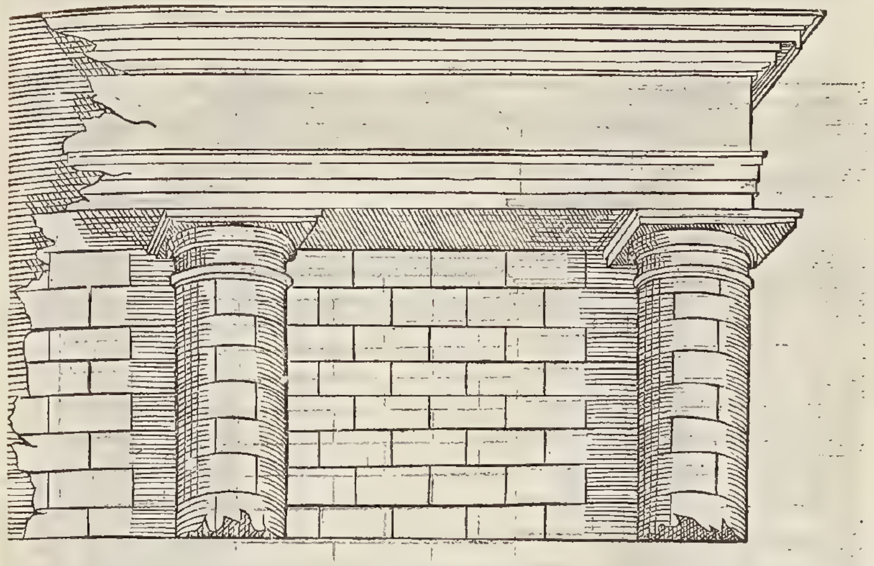
traui

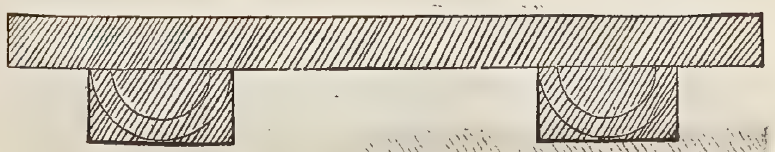
traui d'Oro & d'Argento. Veggonſi ancora alcuni Tempii coperti di tauole di Marmo, come quelle, che dicono che erano grādiſsime nel Tēpio di Hieroſolima, & ſplēdidiſsime & di candore marauiglioſo; talmēte che chi di lontano riſguardaua quel Tetto, gli pareua vedere vna Montagna di neue. Catulo fu il primo che in Roma meſſe d'Oro i Tegoli di Bronzo di Campidoglio. Trouo oltra di queſto che la Ritōda in Roma era coperta di Piaſtre di Rame dorate. Et Papa Honorio, quello (dico) al tempo del quale Maumetto ordinò allo Egitto & alla Libia nuoua Relligione, & nuoui ſacrifitii, coperſe la chieſa di San' Pietro tutta di Tauole di Rame. La Germania riſplende per i Tegoli inuetriati. In molti luoghi vſiamo il Piombo, opera certo atta a durare aſſai, & ſopratutto hà del gratioſo, & non è di grande ſpeſa, ma e' ſi arreca dietro queſte incommodità, che ſe egli ſi mette in calcina per non potere reſpirare da lato di ſotto, ribollendo quelle pietre ſopra le quali egli è poſto, per il feruore del Sole, ſi ſtrugge. Faccia queſto a noſtro propoſito del che poſsiamo fare eſperienza. Se ſi mette vn' vaſo di piombo a fuoco pieno d'acqua non ſi ſtrugge; ma mettiui vna pietruzza dentro, ſubito per eſſer' tocco ſi liquefà & ſi fora. Oltre a che non eſſendo egli confitto o ſprangato per tutto, è facilmente conſumato da venti. Oltre a queſto ancora ſi conſuma & ſi guaſta preſto dalla ſalſedine delle calcine; ma ſi accommodera meglio in ſu legname, ſe già tu non hai paura del fuoco; ma in queſto luogo ſono ſcommodiſsimi i chiodi, & maſsimo di ferro, conciosia che ribollono & s'infiammano piu che le pietre, & ſi conſumano all'intorno di ruggine: & per queſto ſopra le volte debbono eſſere le ſpranghe & i perni di piombo, accioche col ſaldatoio di ferro rouente ſi fermino nelle piaſtre di Piombo; biſogna che vi ſi faccia ſotto vn' piano di cenere di ſalci, lauata, meſcolata con terra bianca; i Perni di Rame manco ſi infiammano, & manco offendono con la ruggine. Il Piombo imbrattandoſi di ſterco, ſi guaſta; & però biſogna auertire che nō vi ſieno luoghi doue gli vccelli poſsino commodamente poſaruiſi, o ſe pure vi ſi hanno da ragunare vccellami, mettaſi materia piu ferrata doue ſi hà a ragunare lo ſterco. Dice Euſebio che in cima del Tempio di Salamone, erano ſtate meſſe certe catene, dalle quali ſpenzolauano quattrocento campanette di bronzo, per il ſuono delle quali gli vccelli ſi fuggiuano. Ne Tetti ancora ſi adornano i frontiſpicii, & le gronde & le cantonate, mettendouiſi Palle, Fiori, Statue, Carrette, & ſimil' coſe, delle quali membro per membro tratteremo a luogo loro. Al preſente non ci ſouuiene d'altro, che ſi aſpetti a trattare de gli ornamenti in genere, ſe non che ſecondo l'opere ſi mettino in luoghi accōmodati quelle coſe, che piu ſe gli confanno.

Che gli adornamenti de vani dilettano aſſai, ma che hanno molte & varie incommodità, & difficultà; & che i vani finti ſono di due ſorti, et quel che ſi confaccia a l'una et a l'altra. Cap. XII.

GLi adornamēti de Vani arrecano all'opera & dilettatione & grandezza nō piccola, ma hanno molte graui, & grandiſsime difficultati; alle quali nō ſi prouuede ſenza grandiſsima diligentia del Maeſtro, & groſſa ſpeſa: Per-

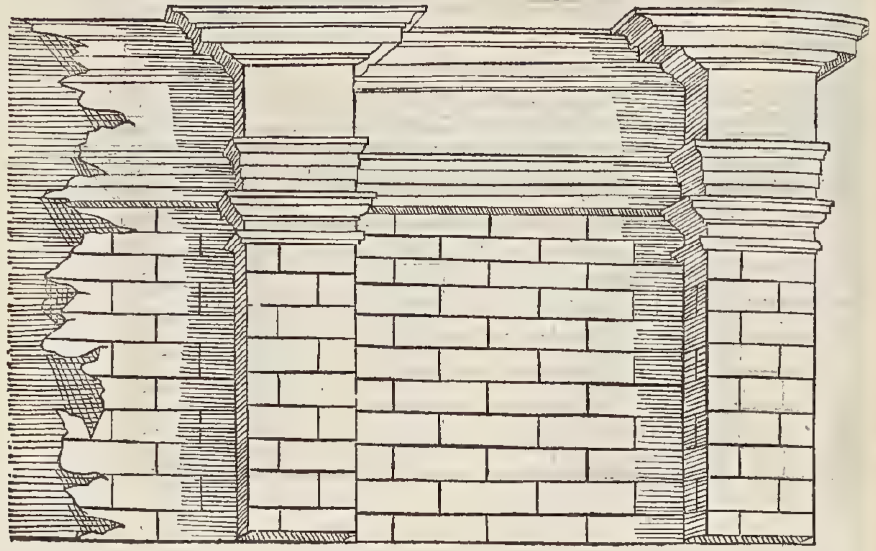
cioche egli vi è di biſogno di Pietre grandi intere, vguali, eccellenti, rare le quali coſe non ſi truouano coſi facilmente tutte, ne facilmente ſi maneggiano, dirizzano, lauorano, o mettono inſieme, ſecondo il tuo parere a punto. Cicerone vſaua dire che gli Architettori diceuano che e' non ſi poteua piantare vna Colonna, che ſteſſe a piombo, il che ne vani è oltra modo neceſſario ſi quanto alla ſtabilità, ſi ancora quanto alla gratia, Sonci ancora delle altre in commodità, ma a tutte per quanto ſi diſtenderà l'ingegno noſtro prouederemo. Il vano naturalmente è aperto, ma alcuna volta ſi fà dietro ad vn' vano vn' muro, come s'appicca la pelle ad vna veſte, & ſi finge vn' vano, non aperto, ma chiuſo; il quale non male percio chiameremo vn' vano finto, queſta ſorte di ornamento fù ſi come la maggior' parte di tutti gli altri ornamēti per far' l'opera piu gagliarda, & per ſpender' manco, primieramente trouata da le gnaiuoli, & ſeguitādo queſte pedate gli ſcarpellini arrecarono alle fabbriche gratia nō piccola. Qual ſie l'un' di queſti ſarà piu bello ſe ſarà d'oſſa intere d'una ſola pietra, & vicino a queſto ſarà quando tutte le parti ſaranno inſieme in maniera congiunte, che le commettiture non ſi vegghino. Gli antichi vſauano di rizzare & fermare le colonne, & altre pietre, che ſeruono per oſſami ne vani finti, & fermale nelle loro baſe, auāti che e' faceſsino le mura, ſauiamēte certo, perche piu eſpeditamente ſi poteuano valere delli inſtrumenti, & meglio le poteuano collocare a piombo. La Colonna ſi pianterà ſu la ſua baſa a piombo in queſta maniera, noterannoſi, & nel dabaſſo & nel da capo della colonna i centri de collarini; nel centro della baſa ſi impiōberà vn' perno di ferro, & faraſsi tanto buco nel centro del da pie della colōna che riceua il perno che eſce fuora del centro della baſa. Sopra il capo della colonna ſi noterà vn' punto, al quale accoſtando il filo del tuo piombo farai che egli caſchi apunto ſul mezo del perno della ſua baſa a dirittura; ordinate queſte coſe non ti ſarà difficile, fare pendere ſecōdo il biſogno la teſta della colonna talmente, che ella poſi a piombo nel mezo ſopra la baſa. Io hò imparato dalle opere delli Antichi che i Marmi piu teneri ſi poſſono ſpianare con quelli ſteſſi ferri cō i quali ſi ſpiana il legname. Vſarono ancora gli antichi di murare le pietre rozze, che haueſsino ſolamēte lauorate le teſte, & i lati mediāte i quali ſi poteſsino murare l'una co l'altra, & fatta che era l'opera poi lauorauano & puliuano quel che vi era rimaſto di rozo cio è le facce, & credo che e' lo faceſsino per eſporre al pericolo delli inſtrumenti, da adoperaruiſi māco ſpeſa che e' poteuano. Percioche molto maggior' dāno harebbon' riceuuto ſe per diſgratia ſi fuſſe rotta alcuna pietra lauorata & finita del tutto; che e' nō harebbono riceuuto delle incominciate a lauorarſi: oltre a che egli haueuano grandiſsima auuertenza al tempo, percioche altra ſtagione ricerca il murare, altra il veſtire le muraglie, & altra il ripulire. Duoi ſono i modi de vani finti, l'uno è quello doue le colonne, o i pilaſtri ſi accoſtano talmente al muro, che il muro ne naſconde vna determinata parte, & vn'altra parte ne laſcia fuori; l'altro è quello doue tutte le colonne eſcono fuori del muro, parendo quaſi che ſi vogli imitare vn' portico, quel primo ſi dirà baſſo rilieuo, & queſt'altro ſi chiamerà tutto rilieuo, al mezo rilieuo s'aſpettano le colonne tonde, o i pilaſtri, le colonne tonde non vogliono vſcire ne piu ne men' fuori che mezze.

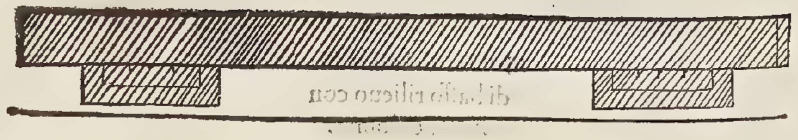




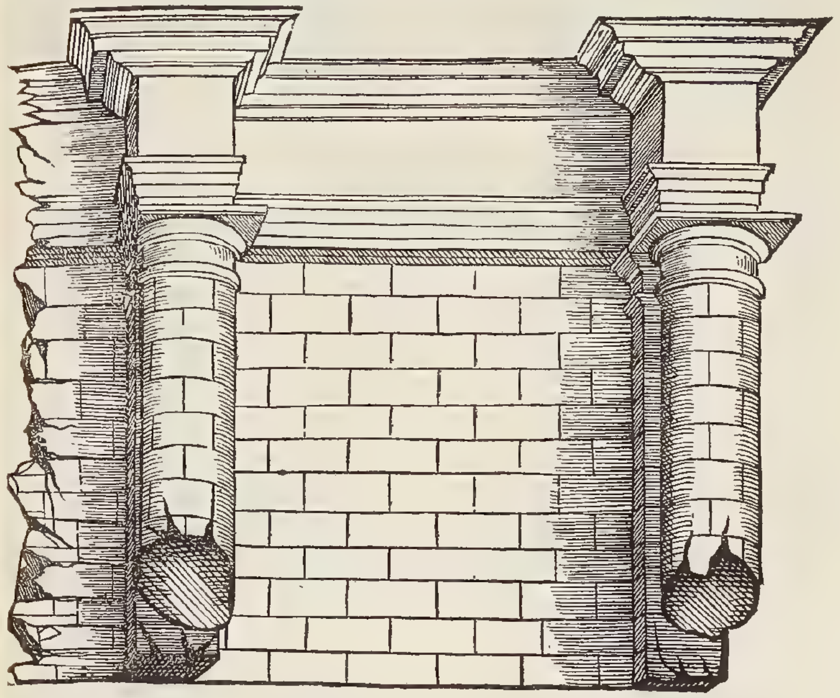
Pianta del vano finto di baſſo rilieuo con meze colonne.

I pilastri non piu che la quarta parte della sua larghezza ne meno che la sesta.

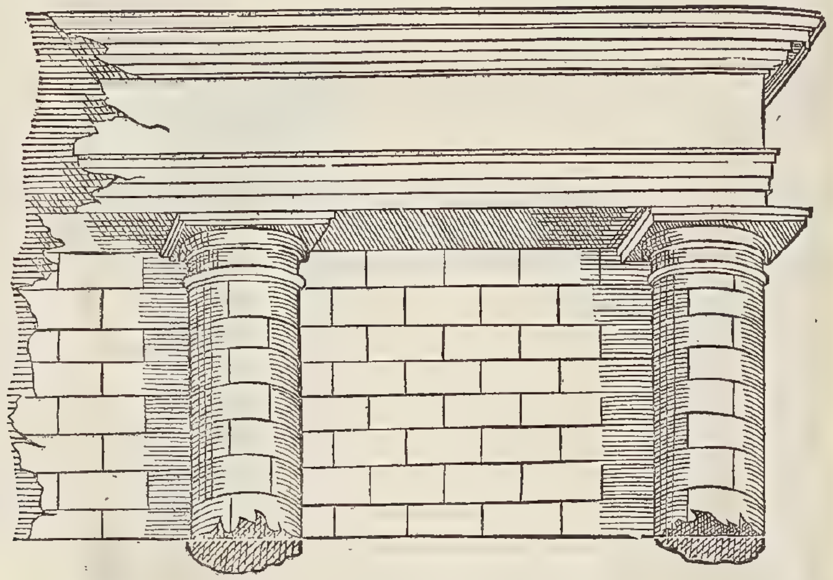


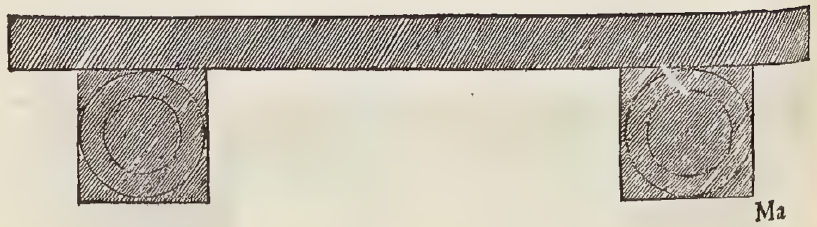


Nel modo di tutto il rilieuo le colonne non vogliono vscir fuori del muro piu che la larghezza della base,& il quarto piu.

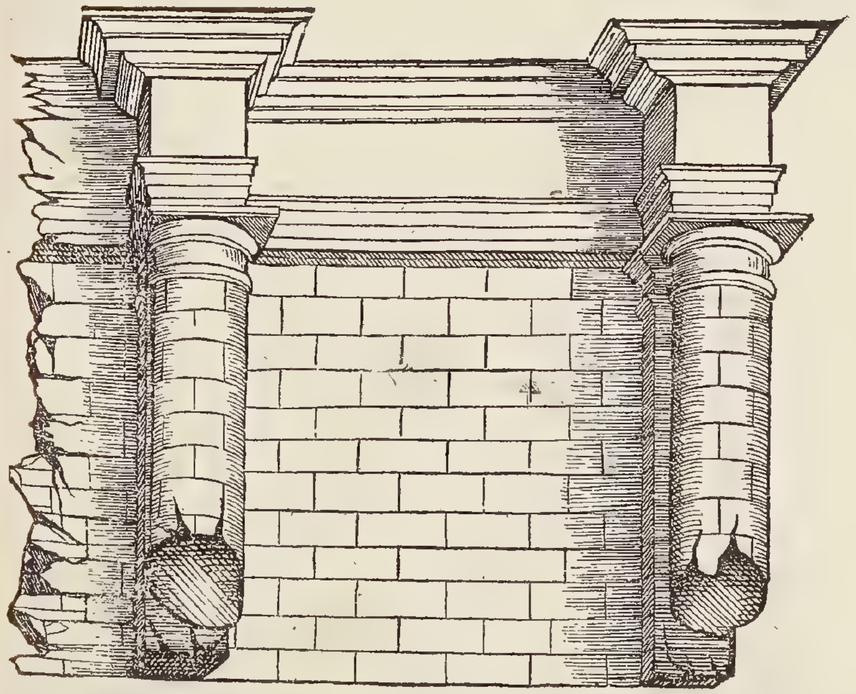


Ne meno mai in alcun' luogo che tutta la colonna & la basa esca fuori del muro.

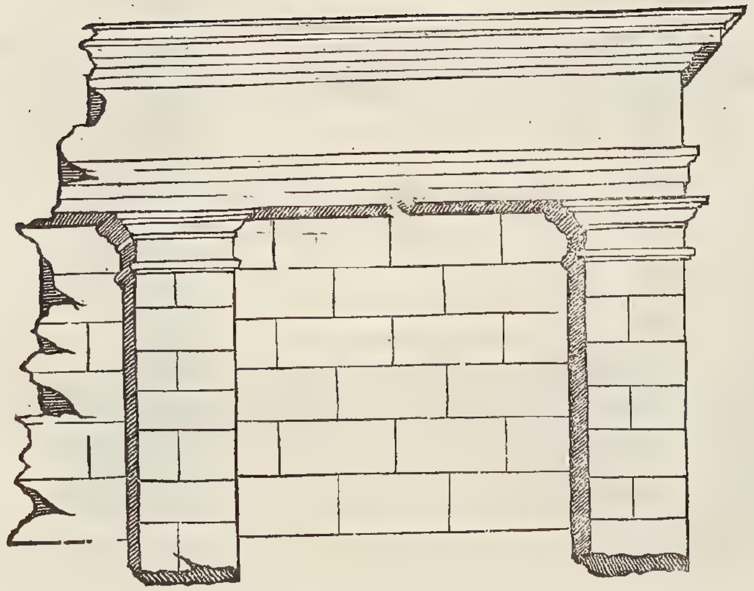




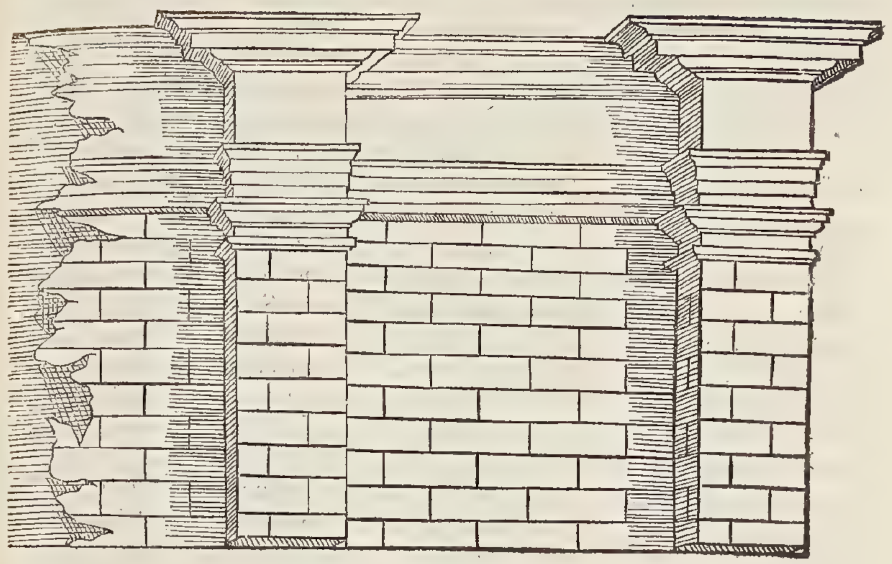
Ma quelle che vsciranno fuor' del muro per la larghezza della basa & il quarto più, è di necessità che habbino nel muro il lor pilastro quadro di basso rilieuo che gli corrisponda, nel modo di tutto rilieuo non si distenderà l'architraue per il lungo del muro ma partendosi in isquadra dal pilastro, andrà risaltando a trouare la testa della colonna; & il fregio & la cornice, che adornano l'architraue faranno ancora il simile.



Ma nel modo di mezo rilieuo ti sarà lecito far' come tu vuoi, o veramente tirare l'architraue & le cornici a diritto per la lunghezza del muro, o veramente con vn' poco di risalto sopra i pilistri, andrai con li aggetti imitando il modo di tutto il rilieuo.



Habbiamo

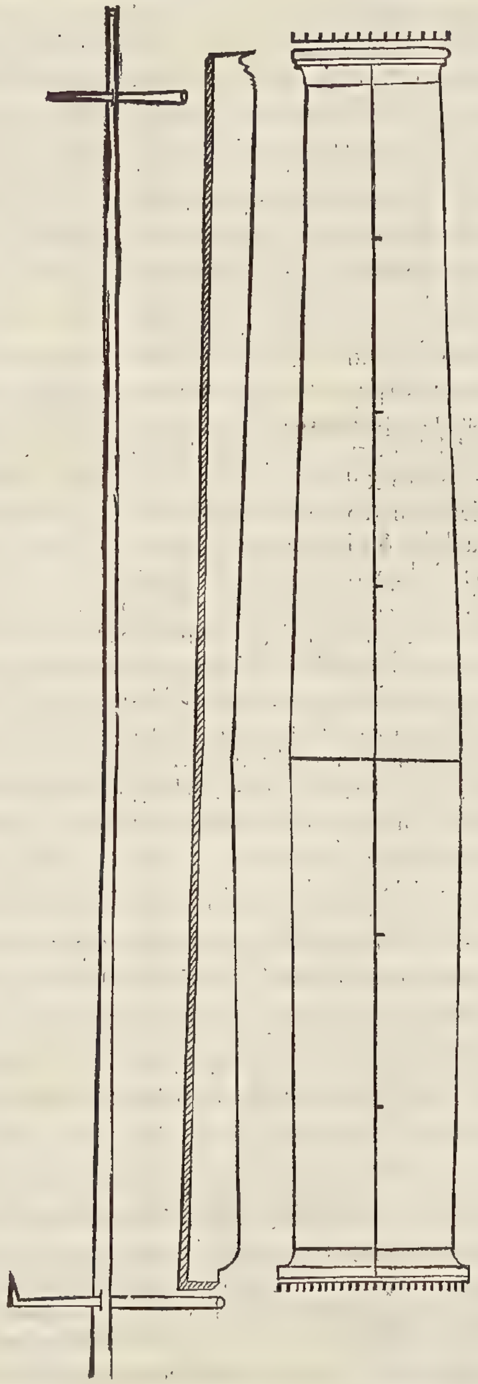


Habbiamo trattato delli ornamenti che si aspettano a quelle parti delli edifitii, ne quali ornamenti tutti gli edifitii conuengono insieme; ma di quelli ne quali non conuengono diremo nel libro, che segue: percioche questo è grande a bastanza. ma hauendo questo libro preso sopra di sè a discorrere quelle cose, che si appartengono alli ornamenti di queste parti, non si lasci perciò in dietro niente, che sia per giouare a tal cosa.

Delle Colonne & loro ornamenti, che coſa ſiano i piani, che il centro del fuſo, la centina gli Aggetti, i ritiramenti, il Ventre, il mazzocchio, & il collarino. Cap. XIII.

IN tutta l'Architettura il principale adornamento certo conſiſte nelle colonne; percioche le molte poſte inſieme adornano le loggie, le mura & qual ſi voglia ſorte di Vani; & vna ſola ancora hà del buono, percioche ella adorna vn' riſcontro di ſtrade, vn' Teatro, vna piazza, ſerba i Trofei, ſerue per memoria delle gran' coſe, hà gratia, recaſi dietro dignità, & è coſa difficile a dire quanto ſpendeſsino gli Antichi in quelle, per eſſere ornamento eccellentiſsimo. Percioche non baſtando ad alcuni che le fuſsino di Marmo Pario, Numidico, & Alabaſtrino & ſimili, vollono che alcuni Scultori eccellentiſsimi vi faceſsino dentro ſtatue & imagini, ſi come dicono che nel Tempio di Diana Efeſia vene erano piu di cento venti. Altri vſarono i Capitelli & le baſe di Bronzo indorate, ſi come in Roma nel portico doppio ſi vede, il quale e' feciono nel conſolato di quello Ottauio che trionfò di Perſeo. Altri feciono le Colonne tutte intere di bronzo, & altri le veſtirono di Argento, ma laſciamo ſtare queſte coſe. Egli è di neceſsità che le colonne ſieno liſce, & ben tonde. Io truouo che vn' certo Theodoro & Tholo Architettori in Lemno haueuano fatto certi Tornii nelle loro botteghe, & haueuanui di maniera cõtrapeſate dentro le colonne, che elle ſi tondauano girate intorno da vn' fanciulletto ſolo, Greca hiſtoria. Queſto faccia al propoſito noſtro. Nelle colonne noi conſideriamo due linee lunghe giu per il fuſo, l'una ſi può chiamare il centro del fuſo, & l'altra la centina; ma le linee corte che noi conſideriamo nelle colonne ſono i vari diametri di que' cerchi, che in varii luoghi cingono eſſa colõna; & di coſi fatti cerchi notiſsime ſono le due ſuperficie, l'una dalla teſta, & l'altra dal pie della colonna. Ma il centro del fuſo è quella linea, che per entro al mezo della colonna ſia tirata dal centro del cerchio della ſuperficie piana di ſopra, al centro del cerchio della ſuperficie piana di ſotto, la qual' linea ancora ſi chiama il piombo del mezo della colonna, in queſta medeſima linea ſi appuntano i centri di tutti i cerchi; ma la centina è vna linea tirata dallo aggetto del collarino di ſopra per lo lungo ſino allo aggetto del collarino di ſotto. Et è quella nella quale terminano tutti i diametri, che ſono nella groſſezza della colonna, & non è ſola ne và a dirittura come quella del centro del fuſo, ma è fatta & compoſta di molte linee parte diritte & parte torte come noi ti diremo. I diametri de cerchi, che ſi hanno a conſiderare in piu luoghi giu per la colonna, ſono cinque gli Aggetti i Ritiramenti & il Ventre; gli Aggetti ſon duoi l'uno in cima, l'altro in pie della colonna, chiamati aggetti, perche ſi gettano piu in fuori che il reſto de la colonna; i Ritiramenti ancora ſon duoi, che ſono a canto a gli Aggetti da capo, & da piede, & chiamonſi coſi perche ſi ritirono da gli aggetti al ſodo de la colonna; il diametro del Ventre ſi nota dal mezo ingiù della colonna; chiamaſi Ventre perche e' pare che in quel' luogo la colonna gonfi alquanto. Gli aggetti infra loro ſono differenti, percioche quello che è dabaſſo è fatto del collarino & d'un' poco di piegatura, mediante la quale ſi ritira dal collarino al ſodo della colõna, ma lo Aggetto, che è in cima della colõna, hà oltre al collarino & alla piegatura, ancora il mazocchio. Nel vltimo la linea della Centina ſi ordinerà in queſto

in queſto modo. Nel pauimento, o in qual' che faccia piana dun'muro, il qual' luogo io chiamo il diſegno ſi tira vna linea diritta, lunga quanto hà da eſſere lunga la Colonna, che dalla caua habbiamo a fare venire, queſta linea ſi chiama il centro del fuſo; Diuideremo adunque queſto centro in alcune determinate parti, ſecondo che ricerca la ragione & la qualità della muraglia, & delle colonne che s'haranno a fare; della quale ragioneremo a luogo ſuo; & ſecondo le dette parti ſi tirerà con ragione il diametro della pianta da piede, con vna linea piccola in ſquadra a trauerſo del cētro del fuſo in detto muro. Queſto diametro diuideremo in ventiquatro parti, vna delle quali diamo alla altezza del collarino, la quale altezza notiamo nel muro con vna lineetta piccola, dinuouo pigliamo tre delle ventiquattro parti & ſecondo queſta altezza ponghiamo nel centro del fuſo, vn' punto che habbia a ſeruire per il ritiramento, & da queſto punto tiriamo vna linea equidiſtãte alla linea del Diametro della pianta, laquale ſarà il diametro, che ſarà la ſettima parte piu corta, che la linea del diametro della pianta. Segnate queſte due linee, cio è il diametro del ritiramento & il collarino, tiriamo dalla punta della fine del collarino alla punta del diametro del ritiramento vna linea piegata, verſo il fuſo della colonna, piu dolce & piu grata che è poſsibile; il cominciamento di queſta linea piegata ſarà il quarto d'un' cerchio piccolo, il mezo diametro del quale cerchio ſarà l'altezza del collarino. Doppo queſto diuido tutta la lunghezza del fuſo in ſette parti vguali, & ſegno con alcuni punti eſſe diuiſioni. Nel quarto punto cominciandomi ad annouerare da piede fermerò io il centro del Ventre, atrauerſo del quale ſi tirerà il ſuo diametro, la lunghezza del quale ſia vguale al diametro del ritiramento dabaſſo. Il ritiramento poi & l'aggetto da capo ſi ordinerà in queſto modo. Percioche ſecondo la grandezza della colonna, della qual'tratteremo al ſuo luogo, il diametro del collarino di ſopra ſi cauerà del diametro della pianta dabaſſo, & ſi diſegnerà in cima alla colonna nel tuo diſegno, ilquale diametro poi che l'harai diſegnato diuideralo in dodici parti vna delle quali parti ſeruirà per l'aggetto del collarino & del mazzocchio, & di poi di queſto ne darai duoi terzi al mazzocchio & vn'terzo al collarino, ma da queſto aggetto ritirerati per ritiramēto all'ingiù per il fuſo vna parte & mezzo delle dodici & il diametro di eſſo ritiramēto ſarà minore del diametro maggiore dell'aggetto, la nona parte di eſſo. Dipoi tirerai la linea piegata come ti inſegnai tirare l'altra di ſotto. Vltimamente poi diſegnati nel tuo diſegno gli aggetti i ritiramēti, & le piegature & il diametro del Ventre, tiriſi vna linea retta dalla teſta del ritiramento di ſopra, & coſi dal ritiramento di ſotto al diametro del Ventre, & in queſto modo con queſto diſegno ſarà finita la linea che noi chiamiamo Centina della colonna, ſecondo la quale linea faremo vn'regolo, cõ il quale gli ſcarpellini poſsino finire & dare forma a la colonna. La ſuperficie dapiè della colonna, ſe la colõna ſarà tonda bene ad angoli vguali dal piombo del mezo, ſi aggiuſterà beniſsimo, con tirare vn' ſeſtone che ſia appuntato nel cētro del cerchio della ſuperficie della colonna da capo. Queſte coſe non hò io trouato che ſieno ſcritte dalli Antichi, ma le hò notate con diligentia, & con ſtudio dalle opere de buoni Maeſtri. Le coſe, che ſeguiterãno ſi apparterrãno per la maggior parte a modi di coſi fatti diſegni, & ſaranno coſe molto degne & vtiliſsime per dilicatezza de Pittori.



DELLA ARCHITETTVRA DI LEONBATISTA ALBERTI LIBRO SETTIMO.

DELLI ORNAMENTI DE TEMPII SACRI.

Che le Mura, i Tempij, le Basiliche sono consecrate alli Dij, della Regione della Citta, & del sito, Et de suoi adornamenti principali. *Cap. I.*

NOI HABBIAMO detto che il fabbricare ſi fà di piu parti, & che de le parti alcune ſon' quelle, per le quali tutte le ſpecie di qual' ſi voglia edifitio cōuengono inſieme, come è il ſito, le coperture, & ſimili, & alcune ne ſono, mediante le quali gli edifitii ſono infra loro differenti; inſino a qui habbiamo trattato de gli ornamenti che a quelle prime ſi aſpettano, al preſente tratteremo delli adornamenti di queſte altre, & queſto diſcorſo harà tanto grande vtilità in ſe, che non che altro i dipintori accuratiſsimi inueſtigatori delle coſe belle, confeſſeranno che e' non ſia bene mancarne in modo alcuno. Sarà ancora tanto piaceuole, non vò dir' piu, baſta che non ti pentirai d'auerlo letto, ma io nō vorrei che tu biaſimaſſi, ſe eſſendoci propoſti nuoui fini cominceremo a trattare la coſa da nuoui principii. I primi principii & le vie adunque ci ſi dimoſtrano aſſai bene, mediante la diuiſione, il diſegno, & la annotatione delle parti, delle quali la coſa in ſe cōſiſte, Percioche ſi come in vna ſtatua fatta di brōzo, doro, & dargento coſi alla rinfuſa, il Maeſtro vi conſidera altre coſe circa il peſo, & lo ſtatuario altre circa il diſegno, & altri forſe altre coſe diuerſe; coſi noi ancora dicēmo altroue, che queſte medeſime parti dell'architettura biſogna che ſieno talmente diuiſe, che habbino vn' ordine aſſai cōmodo acciò ſi poſsino raccōtare quelle coſe, che faccino a tal'coſa aproposito. Daremo dunque hora fine a quella diuiſione che principalmente conferiſce piu alla leggiadria & alla gratia delli edifitii, che alla vtilità, o alla ſtabilità loro. Ancor' che tutte le coſi fatte lodi, talmente conuenghino infra di loro, che vna che ne manchi in qual' ſi voglia coſa, l'altre in la ſteſſa coſa non ſieno lodate. Gli edifitii adunque ſono o publici o priuati. Et i priuati & i publici, ſono, o ſacri, o ſecolari. Tratterò prima de publici. Gli antichi collocauano con grandiſsima religione le mura delle citta dedicandole a vno Dio, che di loro haueſſe ad hauere la tutela. Ne penſauano che ſi poteſſe mai ſecondo il diſcorſo humano da alcuno moderare tanto le coſe de mortali, che nel commertio & conſortio delli huomini non ſi ritrouaſſe la cōtumelia & la perfidia; & credeuano che vna citta, o per negligentia de ſuoi, o per inuidia de vicini, fuſsi ſempre vicina alli accidenti, & ſottopoſta a pericoli, non altrimenti ch' vna naue nel Mare. Et però credo io che eglino vſaſsino fauoleggiando di dire che Saturno per prouedere a biſogni delli huomini, haueua gia propo

sti alle Città per capi alcuni Semidei, & baroni, che con la prudentia loro le difendeſsino, Concioſia che noi non ſolamente habbiamo biſogno di mura, per difenderci; ma habbiamo neceſsità grandiſsima del fauore delli Dii, & dicono che Saturno vsò di fare queſto, accio che ſi come ad vno armento di pecore non ſi propone vna pecora, ma vn' paſtore, coſi ſi intendeſſe che a gli huomini ancora biſognaua proporre vn'altra ſorte di animanti, che fuſſe di maggiore ſapientia, & di maggior virtù che gli huomini ordinarii; & però ſono le mura conſecrate alli Dii. Altri dicono che dalla prouidentia di Dio ottimo & grandiſsimo, è auuenuto che ſi come gli animi de gli huomini hanno i loro genii fatali, coſi ancora gli habbino i popoli. Non è marauiglia adunque ſe le mura dentro alle quali ſi ragunauano & defendeuano i Cittadini, erano tutte conſecrate. Et ſe eſſendo per pigliare alcuna Città aſſediata, per non far' coſa alcuna contro alla Religione, inuocauano & cercauano di placare con certi himni ſacri, gli Dii defenſori di eſſe, pregandoli che ſi contentaſſero di venirſene volentieri nel paeſe loro. Chi è per dubitare che il Tempio non ſia ſacro, ſi per riſpetto d'altre coſe, ſi per queſta piu che per altra che in eſſo ſi rende vna douuta reuerentia & honore a gli Dii; di tanti infiniti oblighi che la generatione humana hà con eſſo loro. La Pietà è vna delle principali parti della giuſtitia, & chi ſarà che non confeſsi che eſſa Iuſtitia daperſe è dono di Dio: & è ancora vna parte di Iuſtitia congiunta alla diſopra, degna & eccellẽte & molto grata alli Dii, & percio ſacratiſsima, quella che noi vſiamo verſo gli huomini per conto di pace, & di tranquillità, mẽtre che noi vogliamo che ciaſcuno ſecondo i meriti ſuoi ſia rimunerato. Et perciò per qual' ſi voglia cagione giudicheremo che i luoghi doue ſi miniſtri Iuſtitia ſieno conſecrati alla religione. Che diren' noi delle memorie delle gran' coſe che dedicate alla Eternità, ſi laſciano a poſteri; diremo certo, s'io non mi inganno, che tutte attenghino in qualche modo alla Iuſtitia & alla religione. Habbiamo adunque a trattare delle Mura, de Tempii de luoghi doue ſi miniſtra Iuſtitia, & delle laſciate Memorie, ſe prima però che noi ne trattiamo, diremo breuemẽte alcune coſe di eſſe cittadi da non ſi douere laſciare in dietro. Renderà molto gratioſa la regione & il ſito, vna abbondantia di edifitii ben' diſtribuiti, & ben' collocati in luoghi commodiſsimi. Platone lodaua che la pianta & il ſito d'una Città ſi ſcompartiſſe in dodici parti, & in ciaſcuna collocaua il ſuo tempio, & le ſue chieſe minori. Ma noi ci aggiugneremo luoghi doue concorrino aſſai ſtrade, & luoghi per altri magiſtrati piu minuali, fortificationi, luoghi da correrui, & per piazze, & per giuochi, & ſe alcune altre coſe ſono, che cõ queſte ſi affaccino, pur che il ſito da ogni banda fioriſca di abbondantia di caſamenti. Ma le Città certamente ne ſono alcune grandi, alcune minori, come ſono i Caſtelli, & i Caſtelletti. Gli ſcrittori antichi hanno oppenione che le Città poſte in piano, non ſieno molto antiche; perciò ſieno di manco autorità che l'altre, percio che e' credano che le ſieno ſtate fatte aſſai gran' tẽpo doppo il Diluuio. Ma veramente che le Città in luoghi piani & aperti, & i Caſtelli in luoghi aſpri & difficili, hanno piu del gratioſo & del diletteuole: nientedimeno io vorrei che in queſte ſi vſaſſe queſto contracambio, che quelle, che ſono nelle pianure ſi rileuaſsino alquanto da terra ſopra vno colletto per

riſpetto

riſpetto delle ſporcitie, & delle immonditie; & quelle che ſono nelle montagne vorrei io che fuſsino collocate in luogo piano, & vguale riſpetto alle ſtrade & alli edifitii. A Cicerone pareua che Capua fuſſe da anteporſi a Roma, perche ella non era impiccata ſu per i colli, ne interrotta dalle valli, ma piana & aperta. Aleſſandro laſciò di fornire la incominciata Città nell'Iſola del Faro, luogo certo per altro forte & commodiſsimo, ma conobbe che ella non vi ſi poteua allargare di ſpatio da diuentare grande. Ne penſo che qui ſi habbia da laſciare in dietro che il grandiſsimo ornamento della città, è la moltitudine de cittadini. Io hò letto che Tigrane quando egli edificò la città Tigranocerta, coſtrinſe vna grandiſsima moltitudine d'huomini ricchiſsimi & honoratiſsimi, ad andare con tutti i lor' beni ad habitarla, hauendo mandato vno editto, che tutte quelle coſe, che e'non vi conduceſsino & fuſsino ritrouate altroue, fuſsino applicate al fiſco. Queſto medeſimo faranno volentieri da per loro i conuicini, & gli altri foreſtieri, quando e' ſaperanno d'hauerui a ſtar' ſani, & dilicatamente & abbondantemente, & infra gente ben coſtumata. Ma arrecheranno principaliſsimo ornamento alle Città, eſsi ſiti delle ſtrade, delle piazze, & di ciaſcuno altro edifitio, ſe ſaranno condotti, conformati & collocati tutti commodamente & bene ciaſcuno ſecondo il biſogno: Percioche tolto via l'ordine dalle coſe, non ſarà certo coſa alcuna, che dimoſtri d'eſſere commoda, grata, o degna. Ad vna ben' coſtumata & ordinata Città dice Platone biſogna prouuedere per via di legge che non vi ſi introduchino le delicature de foreſtieri; & che neſſuno cittadino ſe non finiti i quaranta anni, poſſa andar' fuori. Et che i foreſtieri che per attendere alli ſtudii ſaranno ſtati raccolti nella Città, poi che haranno fatto profitto, ſene rimandino a caſa loro. Et queſto ſi fà perche egli accade che per contagione de foreſtieri i Cittadini ſi ſdimẽticano di di in di, di quella parſimonia, con la quale furono alleuati da lor' padri, & cominciano ad hauere in odio quelle vſanze & coſtumi antichi. La qual' coſa è potiſsima cagione, che le Città vadino peggiorando. Racconta Plutarco che gli Epidauri hauendo auuertito che i loro cittadini diuentauano cattiui per il commertio che egli haueuano cõ gli Illirii, & imparauano cõ i loro peruerſi coſtumi ad innouare ſempre qual' coſa nella loro città, inſoſpettiti per tal' cõto eleſſono fra tutta la loro moltitudine vn' Cittadino per anno, huomo graue & circõſpetto, che andaſſe alli Illirici, & cõperaſſe, & conduceſſe tutte quelle coſe, che qual' ſi voglia cittadino gli commetteſſe. In ſomma tutti i ſauii conuengono in queſto ch' e' vogliono, che e' ſi habbia vna grandiſsima cura & diligentia, che la citta non ſi corrompa per il cõmertio de foreſtieri che vi capitano; ne io penſo che e' ſia però da imitare coloro, che non vogliono che vi capiti alcuna ſorte, o qualità d'huomini. Appreſſo de Greci ſecondo il coſtume antico era vſanza di non riceuere dentro nella citta; que' popoli che non erano in lega inſieme, ne per queſto anche inimici, ſe taluolta e' veniſſero armati per auentura a caſa l'un' de l'altro, ma ne anche ſcacciarli, & però gli alloggiauano lungo le mura, non lungi dal Mercato delle coſe da venderſi, accio mediante quelle i foreſtieri ſi poteſsino rinfreſcare, ſe di coſa alcuna haueſſero di biſogno, & i cittadini poteſsino ſtare ſicuri da pericoli. Ma io lodo veramente i Cartagineſi, percioche e' riceue

uano dentro i foreſtieri ma non voleuano però che egli haueſſero coſi ogni coſa a comune con i cittadini:l'altre ſtrade per andare alla piazza,o al mercato erano comuni con i foreſtieri; ma i luoghi piu ripoſti della città come gli Arzanali & ſimili non gli laſciauano non che altro vedere. Noi adunque ammaeſtrati da tali eſempii, diuideremo la pianta della noſtra Citta talmente che non ſolo i foreſtieri vi habbino le loro habiture ſeparate & commode per loro, & a Cittadini non ſcommode; Ma in modo ancora che i cittadini poſsino infra loro conuerſare,negociare, & habitare bene commodamente & con dignità ſecondo il biſogno & grado loro.Renderà certo la città gratioſa, ſe diuerſe botteghe d'artieri ſtaranno in diuerſe ſtrade & regioni in luoghi conuenienti & accomodati. Percioche nel mercato ſtaranno bene gli Argentieri,i Dipintori gli Orefici.Oltra queſti gli Speziali, i Sarti,& ſimili,& quelli,che fanno gli eſercitii piu onorati,ma ne luoghi piu lontani debbono ſtare le arti piu ſporche & piu lorde; il fetore de Coiai ſi manderà ad ſtare lontano & verſo ſettentrione, percioche da quel' luogo i venti vengono di rado nella città,o tanto furioſi,che piu preſto volano che è paſsino. Saranno forſe alcuni a chi piacerebbe piu toſto che le habitationi de Nobili fuſsino tutte inſieme libere & purgate dal meſcuglio della plebe. Altri vorrebbono piu toſto che tutte le regioni della città,fuſsino coſi ordinate che per tutto ſi trouaſſero quelle coſe,di che ſi può hauere di biſogno,& per queſto non recuſano che le botteghe ben' vili ſieno meſcolate con le caſe de Cittadini piu honorati,Ma di queſto ſia detto a baſtanza, altra coſa ſi aſpetta alla vtilità, & altra alla dignità. Io torno al noſtro propoſito.

Di che pietre,& come groſſe ſi debbino fare le mura. Et chi furono i primi a fabbricare i Tempij. *Cap. II.*

LOdarono gli Antichi & maſsimo i Popoli di Toſcana che le pietre per le mura fuſsino grandiſsime & riquadrate. Ilche gli Athenieſi ancora ſecondo Temiſtocle vſurparono nel loro Pireo. Veggonſi Caſtella antichiſsime in Toſcana,& in quel' di Spuleto,& appreſſo a Piperno in Campagna,murate di grandiſsime pietre roze, il qual' lauoro certo a me piace grandiſsimamente, percio che tal'ſorte di muraglia, dimoſtra vna certa rigidezza della antica ſeuerità, che arreca alla antica citta non piccolo ornamento. Et io certamente vorrei che le mura delle Città fuſsino tali,che ſguardate dallo Inimico,e' ſene ſpauentaſſe, & diffidatoſi d'eſſe ſene partiſſe. Arrecano ancora ſeco maieſtà i foſsi larghiſsimi & profondi accoſto alle mura, che habbino le ripe ſcoſceſe, come dicono che erano que' di Babbillonia, che erano larghi cinquanta cubiti regii,& a fondi piu di cento. Accreſce maieſtà l'altezza & la groſſezza delle mura ſimili a quelle,che ſi dice che fece Nino,Semiramide & Tigrane & la maggior' parte di tutti quelli, che hanno hauuto l'animo inclinato alla Magnificentia. Nelle Torri & ne corridori delle mura di Roma hò io veduto pauimenti dipinti a Muſaico,& mura intonicate di coſe honoratiſſime,ma tutte le coſe non ſtanno bene in qualunche Città. Le dilicatezze delle cornici,& delli Intonichi non ſi ricercano nelle mura delle città,ma in cam

bio

bio di cornici eſchino fuori alcune pietre alquanto piu lauorate che le roze, lunghe poſte a corda,& con l'archipenzolo; & in cambio di Intonichi ancor che l'aſprezza della faccia ſi dimoſtri alquanto piu rigida, & quaſi minacceuole, vorrei non dimeno che le pietre vi fuſsino talmente congiunte inſieme ſu canti,& con vguali linee di maniera, che murate non vi ſi vegga mai alcuna feſſura.Queſto ci verrebbe commodiſsimamēte fatto,ſe noi ci ſeruiſsimo del Regolo de Dorici,ſimile alquale vſaua dire Ariſtotile che biſognaua fuſſi la legge: Percioche egli era di piombo & ſi piegaua, Concioſia che hauendo eſsi pietre duriſsime & difficili a maneggiarle,perdonando alla ſpeſa, & alla fatica non le lauorauano tutte in ſquadra, ma le murauano con ordini incerti,purche ciaſcuna poſaſſe bene,perche ell'era coſa faticoſiſsima oltra modo il maneggiarle & porle apunto come tu voleui ne luoghi conuenienti.Seruiuanſi adunque di queſto regolo che ſi piegaua, & l'accoſtauano & con eſſo cingeuano il canto & i lati della pietra gia murata,alla quale haueuano ad accoſtare l'altra, & del regolo coſi piegato ſi ſeruiuano per centina de ſaſſi che poteuano riempiere i vani,de gli altri gia murati, per conoſcere con facilità i luoghi,ne quali poteſsino commodamente mettere le pietre che alle gia murate s'haueuano ad accoſtare. Oltra di queſto per riſpetto d'una certa reuerētia & dignità, vorrei io che & dentro & fuori atorno alle mura fuſsi vna larghiſsima ſtrada,& che ella ſi conſecraſſe alla publica libertà; la quale non poteſſe eſſere impedita da homo di qual' ſi voglia ſorte,ne con foſſo, ne con mura,ne con ſiepe,ne con arbucello alcuno, ſenza gran' pena. Hor torniamo a Tempii. Il primo che fabbricaſſe Tempii, trouo io che in Italia fu il Padre Iano, & però gli Antichi haueuano per vſanza di cominciare ſempre da Iano i preghi de loro ſacrifitii. Et Alcuni ſono, che dicono che in Creta Gioue fu il primo che fabbricaſſe Tempii, & per queſto haueuano openione,che Gioue fuſſe il primo Dio da eſſere adorato. In Fenicia dicono che Vſone fu il primo che rizzaſſe ſimulacri al fuoco & al Vento, & che edificaſſe Tempii. Altri dicono che Dioniſio cio è Bacco andando in India, nuouo & foreſtiere, non trouando in quelle Regioni alcune cittadi, poi che vi hebbe fatte le Città, vi fece ancora i Tempii, & vi ordinò certi modi di religione. Altri dicono che in Achaia,Cecrope fu il primo che edificaſſe il Tempio alla Dea Opi,& gli Arcadi l'edificarono a Gioue. Et raccontano che Iſide, la quale ancora fù chiamata Dea Legifera, per eſſere ſtata la prima infra gli Dii,che haueſſe ordinato che ſi viueſſe mediante le ſue leggi, fù la prima ancora che fece Tempio a Gioue & a Giunone ſuoi progenitori,& che poſe Sacerdoti alla cura di quelli. Ma come fatti in quella età appreſſo a qual' ſi voglia di coſtoro fuſsino i Tempii,non ſi sà coſi bene. Io crederrò facilmente che fuſsino ſimili a quello,che era nella Fortezza di Athene,o a quello, che a Roma era nel Campidoglio.Concioſia che eſſendo ancora la città florida, e' l'haueuano coperto di paglie & di canne; eſprimendo in queſto modo quella priſtina parſimonia de loro antichi padri. Ma poi che le ricchezze de Re, & de gli altri Cittadini gli perſuaderon' che fuſsi bene che egli honoraſsino ſe ſteſsi, & le città loro,con la grandezza delli edifitii, parſe loro coſa brutta che le caſe delli Dii non haueſsino ad auanzare di bellezza in qualche coſa

le habitationi delli huomini;& fece in breue tēpo la coſa tanto progreſſo che ne fondamenti d'un' Tempio,eſſendo la Cittade per ancor' maſſaia & ſtretta nello ſpendere,il Re Numma conſumò quattromila libbre d'Argento.Io certo grandemente lodo l'impreſa di coſi fatto Principe, percioche egli hebbe conſideratione & riſpetto;& alla dignità della Città,& attribui molto alla reuerentia,che ſi deue alli Dii,da quali certo douiamo riconoſcere il tutto. Ancor che e' ſia ſtata openione di alcuni, che ſono ſtati reputati ſaui, che e' non fuſſe bene conſecrare ne dedicare Tempii alli Dii, & dicono che andando dietro a tale oppenione Serſe abbruciò i Tempii della Grecia,parendoli male che i Greci haueſſero rinchiuſi gli Dii entro alle mura, a quàli debbono eſſere aperte tutte le coſe,& a quali il Mondo hà a ſeruire per tempio, ma torniamo al noſtro propoſito.

Con quanto ingegno,cura, & diligentia ſi debba collocare vn' Tempio, & adornare; a quali Dij,& doue ſi hà a porre,& de varij modi de ſacrifitij. *Cap. III.*

IN tutta l'arte del fabbricare nō è coſa alcuna doue biſogni hauere maggiore ingegno,cura,induſtria,& diligentia,che nel porre & adornare vn' Tempio,perche laſciando ſtare che vn' Tempio certo ben'fatto, & bene adorno ſia veramente il maggiore & il principale ornamento che habbia vna Città, egli certo è pur' veramente la caſa de gli Dii. Et ſe noi adorniamo, & pariamo dilicatiſsimamente le caſe doue hanno ad habitare i Re & gli huomini, grandi, che faren' noi a quelle de ſuperni Dii?i quali vogliamo che inuocati venghino a noſtri ſacrifitii, & eſaudiſchino le noſtre preci & le noſtre orationi; che ſe bene gli Dii non ſtimeranno queſte coſe caduche, da gli huomini ſtimate aſſai, ſi moueranno non dimeno dalla purità delle coſe ſplendide, & da quella veneratione & reuerentia, che ſi harà verſo di loro.Certamente che per indirizzare gli huomini alla pietà,ſono molto a propoſito i Tempii i quali dilettino ſommamente gli animi & gli intrattenghino con gratia, & marauiglia di ſe ſteſſi. Vſauano di dire gli Antichi che all'hora ſi rendeua honore alla Pietà quando che ſi frequentauano i Tempii. Et perciò vorrei io che nel Tempio fuſſe veramente tanto di bellezza che e' non ſene poteſſe imaginare in alcuno altro luogo alcuna maggiore, & vorrei che e' fuſſe da ogni parte coſi ordinato che e' porgeſſe a que' che vi entrano dentro ſtupefatti,ſpauento; per la marauiglia delle coſe degne & eccellenti; & che a gran' pena ſi riteneſſero, che non diceſſero con marauiglia alzando la voce queſte certo è luogo degno di Dio. Strabone dice che i Mileſii feciono il Tempio tanto grande che per la ſua grandezza non lo poterono coprire di tetto, Ilche io non approuo.I Samii ſi gloriauano d'hauere vn'Tempio maggiore di tutti gli altri. Non mi diſpiace già che e' ſi debbino collocare talmente che à gran'fatica ſi poſsino accreſcere. L'ornamento certo è vna coſa infinita, & ſempre ne Tempii ancor' piccoli rimane qual' coſa che e' ti pare che & vi ſi poſſa, & vi ſi debba aggiugnere. Nondimeno a me piacciono aſſai quei Tempii che ſecondo la grandezza della Città, tu non gli deſidereresti maggiori, & infra l'altre coſe mi offende aſſai la ſmiſurata grandezza de Tetti. Ma ſopra tutto

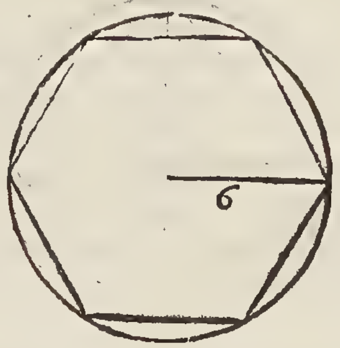
deſidero che nel Tempio ſia queſto cio è che tutte quelle coſe che ti ſi appreſentano dinanzi a gli occhi, ſieno talmente fatte che tu habbia ad hauere difficultà a deliberare ſe e' ſarà da lodare piu l'ingegno & l'artificio del Maeſtro, o lo ſtudio de Cittadini,in hauere ordinato, & dedicate in eſſo Tempio coſe ſingulariſsime & eccellentiſsime. Et ſe le medeſime coſe ſi affaranno più alla gratia & alla leggiadria,o pure al douere eſſere eterne,alla qual'coſa ſi in tutte l'altre fabbriche & publiche & priuate,ſi maſsimamente nell'edificare i Tempii,ſi debbe di nuouo & da capo hauere cura oltra modo diligentiſsima.Perche egli è certo ragioneuole che le tante fatte ſpeſe,ſieno fortiſsime da reggere contro a tutti gli accidenti accio che elle non ſi perdino.Et credo io che la antichità non arrechi manco autorità, che ſi faccia l'ornamento degnità a Tempii. Ma gli Antichi ammaeſtrati dalla diſciplina de Toſcani, non giudicarono che e' fuſſe bene ſtatuire in ogni luogo Tempii a tutti gli Dii, percioche giudicarono che fuſsi bene che dentro al circuito delle Mura ſi doueſsino collocare i Tempii a gli Dii della Pace,& della Pudicitia, & alli altri che fuſsino auuocati & Tutori delle buone arti. Ma à quelli Dii auuocati de Piaceri,delle Inimicitie,& delli Incēdii come Venere,Marte,& Vulcano, giudicarono che ſteſſino meglio a collocarli fuori delle Mura. A Veſta, a Gioue,& a Minerua (da Platone chiamati i Defenſori delle Città) gli collocauano in mezo del Caſtello & della Roccha,a Pallade auuocata de lauorāti,& a Mercurio alquale ſacrificauano i Mercatanti di Maggio,& ad Iſide gli collocauano nel Foro; a Nettunno ſopra il Lito del Mare, & a Iano in cima de piu alti Monti,ad Eſculapio collocarono il Tempio nell'Iſola del Teuere;percio che e' giudicauano che la principal' coſa, di che haueſsino ad hauere biſogno gli ammalati fuſſe l'acqua; In altri paeſi dice Plutarco che egli erano ſoliti di collocare il Tempio a queſto Dio fuori della Città, per eſſerui l'aria migliore. Oltra di queſto penſauano che a varii Dii,ſi haueſsino a fare, & conueniſſeno varie forme di Tempii: percioche lodauano che al Sole & a Bacco era bene di farli tondi. Et Varrone diceua che il Tempio di Gioue era bene che in alcun' lato fuſſe ſcoperto,conciosia che egli è quello, che apre i ſemi di tutte le coſe. Alla Dea Veſta penſando che ella fuſſe la terra faceuano il Tempio tondo come vna Palla. A gli Altri Dii ſuperni ſi poneuano con gli edifitii ſolleuati alto da terra. Alli Dii Infernali gli faceuano ſotto Terra,& a Terreſtri gli poneuano a piano. Auuenne ancora accioche io coſi lo interpetri che a varie ſorti di ſacrifitii trouarono varie ſorti di Tempii. Percioche altri bagnauano gli altari di Sangue,altri con Vino, & con vna Torta ſacrificauano. Altri di giorno in giorno ſi dilettauano di nuoui modi. Poſtumio fece appreſſo de Romani vna legge che ſopra il fuoco con che gli abbruciauano i corpi nō ſi ſpargeſſe Vino,& perciò gli Antichi nō erano ſoliti ſacrificare cō vino,ma cō latte.Nel Mare Occeano nell'Iſola Hiperborea doue dicono che nacque Latona, era la Citta Regale conſecrata ad Appolline;i Cittadini della quale per eſſer' ſoliti a cantare ogni giorno le lodi del loro Dio,erano quaſi tutti ſonatori di lira. Truouo in Teofraſto Sofiſta che nella Morea erano ſoliti ſacrificare al Sole & a Nettunno con ammazzare vna formica. Alli Egittii non era lecito placare i loro Dii con alcun'altra coſa dentro alle lor' città

saluo che con le orationi,& per poter sacrificare a Saturno, & a Serapi con le pecore,collocarono i lor Tempii fuori della Cittade. Ma i nostri comincia-rono apoco apoco a seruirsi delle Basiliche,per sacrificare, & feciono questo si perche e' si erano auuezzi da principio a ragunarsi & a ritrouarsi insieme nelle Basiliche de Priuati; si ancora perche in quelle si collocano gli altari su-so alto in cambio del Tribunale con gran' maiestà & attorno a gli Altari an-cora s'accommoda eccellentemente il Coro. Il restante della Basilica come sono le Naui, & il portico parte stauano apparecchiate a seruire a chi passeg-giaua, & parte a chi staua attento a sacrifitii. Aggiungeuacisi che la voce del Pontefice mentre che egli parlaua si comprendeua meglio in vna Basilica cō i palchi di legname, che non faceua ne Tempii in volta, Ma di queste cose tratteremo altroue,faccia hora a nostro proposito che e' dicono che a Vene-re,a Diana, alle Muse, alle Nimphe,& alle Dee piu dilicate si debbono dedi-care Tempii,che con lo esser' loro vadino imitando quella Virginale schiet tezza, & quel' fiore della loro età giouenile, Ma ad Ercole,a Marte,& a gli al-tri Dii maggiori, si hanno adedicare Tempii di sorte che si habbino ad arre-care dietro per la grauità loro Autorità, piu tosto che gratia per la loro bel-lezza. Vltimamente quel' luogo doue tu harai a collocare vn' Tempio, biso-gna che sia luogo celebrato,Illustre (& come si dice) superbo,& expedito da ogni contagione di secolari; perciò habbia dināzi vna spatiosa & degna piaz zā,& sia accerchiato di strade larghissime,o piu presto di piazze grandissime talmente che da ogni banda sia bello a vedere,

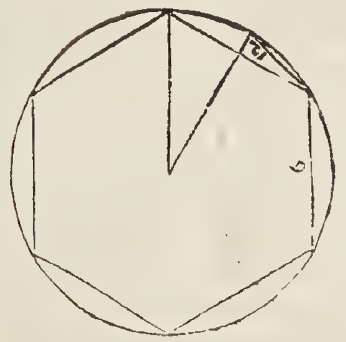
Delle parti,forme & figure de' Tempij,& de le Cappelle, & doue si debbino collocare. Cap. IIII.

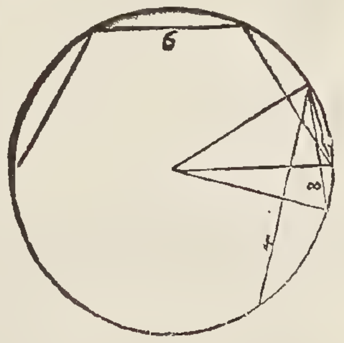
LE parti del Tempio sono due,il portico, & la parte di dentro; ma sono in queste molto differenti. Percioche i Tempii alcuni sono tondi,alcuni quadrati, & alcuni finalmente di piu facce. Vedesi manifesto che la Natura si diletta delle cose tonde,conciosia che le cose che si conducono,si generano o si fanno mediante la Natura son tonde. Ma che bisogna che io racconti le stelle,gli alberi,gli animali,& i nidi loro, & simili altre cose di questo mondo, da che ella volse che tutte fussino tonde. Veggiamo ancora che la Natura si è dilettata delle cose che hanno sei facce. Percioche le Pecchie i Calabroni, & ogni altra spetie di Vespe che tu ti voglia,non hanno imparato a fare quel-le loro stanzette ne loro Teatri,mai d'altro che di sei facce. Termineremo con vn' cerhio vno sito tondo d'un' Tempio; Ne Tempii quadri vsarono gli Antichi che la pianta fusse vna meza volta piu lunga che larga. Altri l'u-sarono il terzo piu lunga che larga. Et altri volsono che la fusse lunga due larghezze;ma in queste piante quadrate sarà grandissimo difetto di bruttez-za se le cantonate non saranno tutte in squadra. Gli antichi nel farli di piu facce, gli faceuano, o di sei, o di otto, o veramente di dieci facce; Di tut-te queste cosi fatte piante è di necessità, che i loro angoli si terminino den-tro ad vn' cerchio & da quello, è forza si tirino diritti, percioche il mezo diametro

diametro di cosi fatto cerchio, sarà vna faccia delle sei che in detto cerchio possono entrare



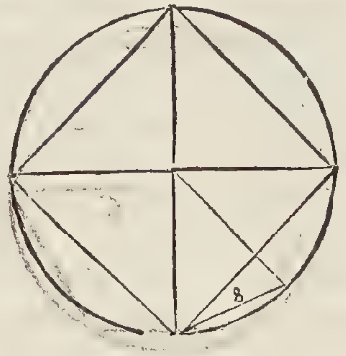
Et se tu tirerai dal centro linee diritte, che taglino apunto nel mezo tutte le sei faccie della fatta pianta,vedrai manifesto, che modo tu habbia a tenere a fare vna pianta di dodici faccie, & dalla pianta delle dodici faccie,il modo da farla di quattro,& da farla di otto ancora.



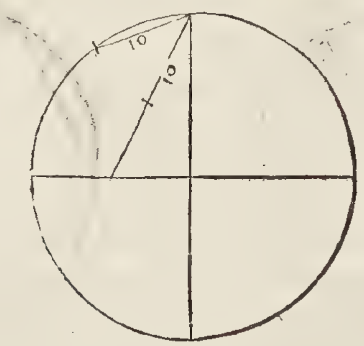


Ecci non dimeno vn'altro modo molto piu facile a disegnare le piante di otto faccie. Percioche disegnato vn quadro di lati vguali,& in squadra,tirerò i diametri da qual' s'è l'uno de canti di questo quadrato, & dal punto doue si intersegano in mezo tirerò vn' cerchio aprendo le seste per quanto porta il mezo diametro che abbraccierà per tutto i lati del quadrato; diuiderò poi vno de lati del quadrato & tirerò dal centro per essa diuisione vna linea nella

circumferentia del cerchio, che da eſſa alla cantonata del quadrato ti darà a punto la ottaua faccia, che può entrare in detto cerchio.

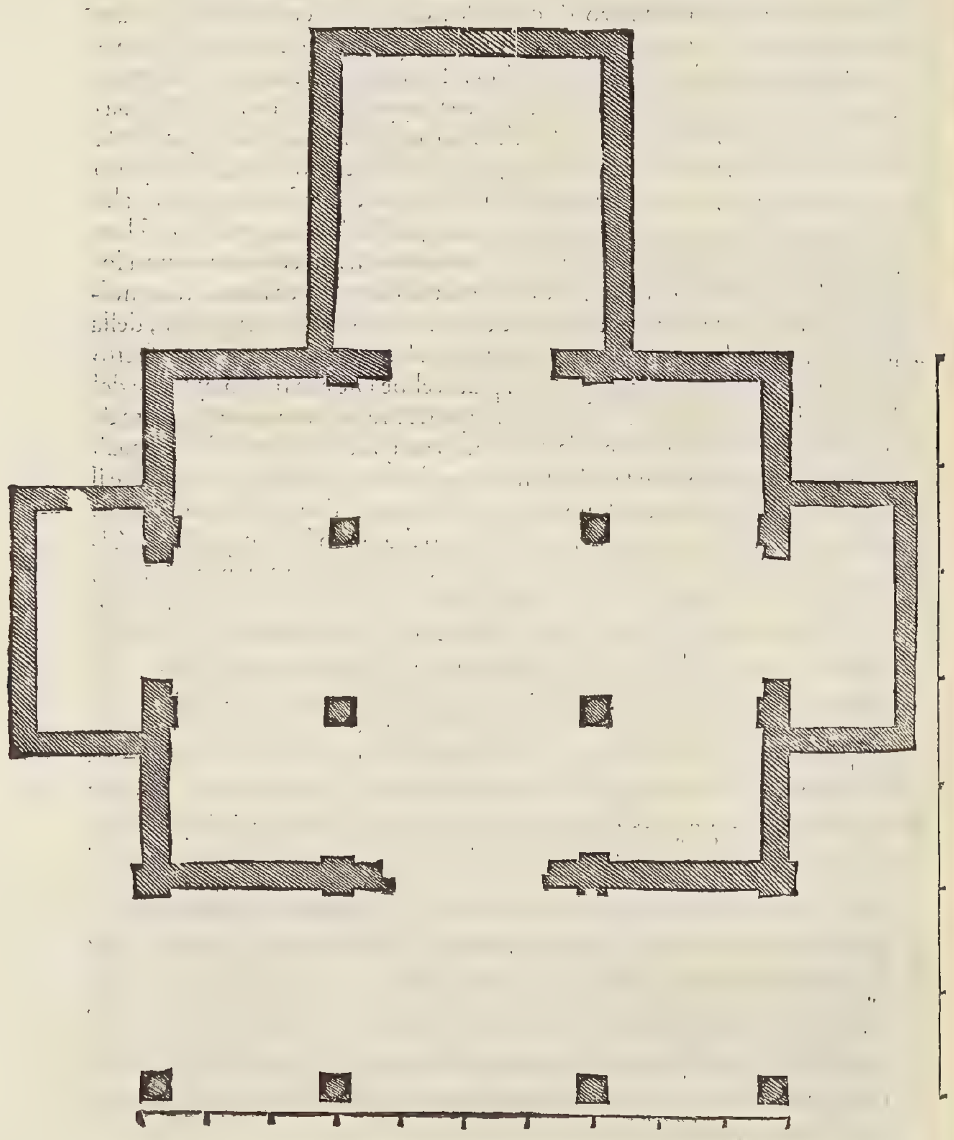


Caueremo ancora vna pianta di dieci facce d'un cerchio in queſto modo. Diſegneremo duoi diametri in vn' cerchio che ſi interſeghino l'un l'altro in iſquadra, & dipoi diuideremo vn' mezo di qual' ſi voglia di queſti diametri, in parti due vguali, & da queſta diuiſione tireremo vna linea diritta allo inſuſo alla teſta dell'altro Diametro, che verrà a ſchiancio; ſe di queſta linea a ſchiancio tu ne leuerai tanto, quanto è il quarto d'uno de fatti Diametri, il reſtante di detta linea ſarà la decima facciata che può entrare in detto cerchio.



Aggiungonſi a Tempii le cappelle, ma ad alcuni più, & ad alcuni meno. Ne Tempii quadri non ſene fà mai in alcun' luogo ſe non vna; & queſta ſi pone in teſta, accioche ſubito s'appreſenti alla viſta di chi entra dentro di ſu la porta. Et ſe pure ti piacerà di farui dalle bande piu cappelle, ne Tempii quadranguli non ſtaranno certo male, in quelli che ſaranno il doppio piu lunghi che larghi, & in queſti non ſene debbe fare piu che vna per lato. Et ſe pur tu ve ne voleſsi piu, ſaranno piu conuenienti che le vi ſieno in caffo che in pari. Nelle piante tonde, & coſi in quelle che ſaranno di molte facce (ſe però mi è

lecito chiamarle coſi) vi ſi faranno molto commodamente gran' numero di cappelle, ſecondo il numero delle facce, collocandone vna per faccia, o in vna ſi, & in vna no, a ricontro l'una de l'altra. Nelle piante tonde ſtarannno molto bene ſei cappelle & otto ancora. Nelle piante di piu faccie biſogna auuertire che le cantonate ſieno conformi, & corriſpondenti l'una a l'altra. Le cappelle, o elle haranno del quadro, o elle haranno del tondo. Se in teſta d'un' Tempio ſi harà a fare vna cappella ſola, ſarà molto lodata quella che ſarà meza tonda, & doppo queſta quella che ſarà in iſquadra. Ma ſe tu harai a fare gran' numero di cappelle, ſarà certo coſa molto gratiata ſe elle ſi faranno vna parte quadra, & vn'altra parte tonda, che a vicenda ſi corriſpondino con le faccie l'una a l'altra. L'entrate delle cappelle diſegnale in queſto modo. Quando tu harai a fare vna cappella ſola in vn' tempio quadrangulare, diuidi la larghezza del Tempio in quattro parti, delle quali ne laſcierai due per la larghezza della cappella. Et ſe pure tu vorrai vno ſpatio maggiore, diuiderai la larghezza ti diſsi in ſei parti, & laſcerane quattro alla larghezza della cappella. Et in queſto modo quelli adornamenti che ci ſi hanno ad applicare come ſono colonne, fineſtre, o ſimili, ſi accõmoderanno a loro luoghi cõmodiſsimamẽte. Et ſe atorno a queſta pianta tu harai a fare molte cappelle, potrai volendo fare quelle che verranno nelle faccie da lati, della medeſima grandezza che la cappella principale. Ma io vorrei hauer' riſpetto alla dignità della principale, però mi piacerebbe che ella fuſſe maggiore del l'altre la duodecima parte. Ecci ancora queſt'altra differentia nelle piante de Tempii quadrangulari, che ſe la cappella principale ſarà fatta di linee vguali cio è quadra apunto, non ſarà biaſimata, ma l'altre cappelle vogliono eſſere il doppio piu larghe che non ſono dal petto alle rene. Il ſodo delle mura cio è quelli oſſami dello edifitio che nel Tempio diuidono l'una cappella da l'altra, non vogliono eſſere punto men' groſsi che per la quinta parte del vano, che infra di loro rimane, ne piu groſsi ancora che per il terzo; o quãdo tu gli voleſsi fare molto groſsi per la metà. Ma nelle piante tonde, ſe le cappelle ſaranno ſei, farai che il ſodo cio è l'oſſame che reſta tra l'una cappella & l'altra ſia per la metà del vano, & ſe vi haranno a eſſere otto cappelle fà che infra loro & maſsime ne Tempii grandi tanto ſia il ſodo, quanto il vano della cappella; ma ſe vi haranno a eſſere piu & piu faccie, faccinſi per il terzo del uano delle cappelle. In alcuni tempii ſecondo il coſtume de Toſcani, ſi hanno a fare da gli lati alcune non dico naui grandi, ma al quanto minori, che ſi fanno in queſto modo. Egli vſarono di fare vna pianta che fuſſe vn' ſeſto piu lunga che larga, della lunghezza di queſto Tempio aſſegnauano due delle ſei parti al portico che ſeruiſſe per antiporto del Tempio, il reſtante diuideuano in tre parti che haueſsino a ſeruire a tre larghezze delli andari o cieli delle volte; diuideuano ancora la larghezza del tempio in dieci parti, tre delle quali aſſegnauano da mano deſtra alla naue minore, & tre a quella della mano ſiniſtra, & le quattro altre parti aſſegnauano allo ſpatio del mezo per paſſeggiarui. In teſta del Tempio, & coſi ne mezi di amenduo gli lati delle naui aggiugneuano le cappelle, & le mura rincontro alli andari, o cieli delle volte faceuano groſſe per il quinto del vano del loro interuallo.



Delle Loggie, & Portichi del Tempio, delle entrate delli scaglioni, & de Vani & delli spatij di essi. *Cap. V.*

HAbbiamo insino a qui trattato delle piante di dentro; ma i Portici inanzi a Tempii quadrangulari, o e' saranno alla facciata dinanzi, o vero a quella di dietro & a quella dinanzi a vn' tratto, o e' saranno per tutto allo intorno. Da quella banda che la Tribuna sportasse infuora non visi farà portico. In nessun'luogo certo si debbe fare il portico piu corto ne Tempii quadrati che si sia l'intera larghezza del Tempio & in nessun' luogo ancora piu largo, che per il terzo della sua lunghezza. Ne portici che sono dalli lati del Tempio, discostinsi le colonne dalle mura della volta per tanto spatio quanto è da colonna a colonna. Il portico di dietro imiterà qual'tu ti voglia di questi, che noi habbiamo racconti. A Tempii tondi o noi gli faremo il portico atorno atorno, o veramente gli faremo vno sol' portico dalla parte dinanzi, in qual' si sia l'uno quanto alla larghezza, terremo lo ordine che si cauerà de Tempii quadrati, & questi non si fanno mai in nessun'luogo se non di quattro faccie: ma la lunghezza loro sarà, o quanta tutta la larghezza della pianta di dentro, o cederà della ottaua, o finalmente non sarà mai in luogo alcuno piu corta che il quarto. Haueuano gli Ebrei anticamente per la legge de loro padri ad hauere vna citta sacra & principale in luogo opportuno & commodo; & in quella vn' Tempio solo, & vn' solo Altare di pietre non lauorate a mano, ma come le veniuano ragunate, pur' che fussino bianche, & pulitissime; nõ voleuano che nel Tempio si salisse per gli scaglioni, & perche vn' popolo cõ vn' solo consenso, & con vn' medesimo modo & ordine di religione dedicata a vn' solo Dio, da quel' solo era saluato & difeso; Io non lodo ne l'una, ne l'altra di queste cose, percioche la prima è cosa molto aliena dall'uso, & dalla commodità de gli huomini, & massimo di quelli, che vanno spesso nel Tempio come sono le Vecchierelle, & gli Infermi, & questa altra si discosta molto dalla Maiestà del Tempio. Ma quel che io hò visto in alcuni luoghi come a Tempii sacri fatti di poco da nostri vecchi padri, a quali si salga alla soglia per alquanti gradi, & quindi poi per altrettanti si scenda al pauimento del piano sacrato, non dirò che sia vna sciocchezza ma non sò gia vedere perche se lo facessero. Ma al parer' mio vorrei che la pianta de portici & di tutto il tempio, conciosia che cio, è molto degna cosa fusse dal resto del piano della citta alquanto rilieuata. Ma si come in vno animante, il capo & il piede, & qualunche membro si hanno a rapportare a l'altre membra, & a tutto il resto del corpo, cosi ancora in vno edifitio, & massimo in vn' tempio si hanno a conformare, & a corrispondere tutte le parti del corpo, talmente, che elle si corrispõdino, che presa vna di qual' si voglia di esse, tutte l'altre parti con essa si possino misurare commodamente. In questo modo truouo che la maggior parte de buoni Architettori Antichi si alzarono con l'altezza della pianta del tempio secondo la largheza di esso Tempio: Percioche e' diuisono la larghezza in sei parti, vna delle quali poi ne assegnarono all'altezza della pianta o del rilieuamento da terra. Et alcuni furono che ne Tempi maggiori volsono che ella si alzasse per la settima parte & ne grandissimi per la nona. Il portico di sua

natura è fatto d'un ſolo continouato muro, & da gli altri lati con i vani aperti concede di ſe largo paſſaggio. Et perciò biſogna conſiderare di che ſorte di vani tu ti vuoi ſeruire. percioche egli ci è vna ſorte di vani di colonnati, doue le colonne ſi mettono alquanto piu diſtanti, & alquanto piu larghe; & vn'altra doue le ſi mettono piu vicine & piu ſerrate l'una con l'altra. In qual s'è l'una di queſte ſorti ſono alcuni difetti. Percioche ne colonnati piu radi, riſpetto a gran'vani ſe tu vi vuoi mettere vn' Architraue e' ſi ſpezza nel mezo; & ſe tu vi vuoi fare vn' arco, non ſi accommoda coſi facilmente ſopra le colonne; ma ne colonnati piu folti, & piu ſpeſsi s'impediſcono le vie, le vedute, & i lumi, & perciò ſi è ritrouato vno altro certo modo infra queſti mezano, che ſi chiama eccellente, che prouede a difetti di queſti, ſerue alla commodità, & è piu che gli altri lodato. Et poſsiamo di queſte tre ſorti rimanere ſatisfatti, ma la induſtria delli Architettori, & de Maeſtri, medeſimamẽte ne hà aggiunte due altre ſorti, dellequali io in queſto modo ne giudico. Forſe che mancandoli quantità di colonne per la larghezza della pianta ſi diſcoſtarono da quella ottima mediocrità, & imitarono i vani piu larghi, & quando per auentura haueuano abbondantia di colonne, parue loro di metterle piu folte, che quella altra volta, ſi che cinque ſono le maniere delli interualli fra colonna & colonna, i quali chiameremo in queſto modo rado, ſpeſſo, eccellente, men'rado, piu ſpeſſo, Oltra di queſto credo ancora che egli accadeſſe che per non hauere eſsi Maeſtri in alcuni luoghi commodità di lunghezza di pietre fuſsino forzati a fare le colonne piu corte, & conoſciuto che queſta loro opera coſi incominciata, non haueua del gratioſo, fecions ſotto dette colonne muricciuoli per hauere quella altezza dell'opera che fuſſe condecente. Percioche dalla conſideratione & dal riſguardare delle fabbriche haueuano ritrouato che le colonne ne portici non hanno gratia ſe elle non ſono ſtate fatte con proportionata miſura di groſſezza & di altezza: & inſegnano in queſto modo quel che biſogni per far' queſto. i vani fra le colonne vogliono eſſere in caffo, & le colonne non le por' mai ſe non pari; quel vano che hà a corriſpondere alla porta, fallo alquanto piu largo che gli altri; doue i vani hanno a eſſere minori, mettiui colonne piu ſottili; ne vani piu larghi ſeruiti delle piu groſſe; Et però andrai moderando le groſſezze delle colonne, da gli interualli; & gli interualli dalle groſſezze in queſta maniera maſsimo. Percio ne colonnati ſpeſsi, fà che i vani fra l'una colonna & l'altra non ſiano piu ſtretti che vna volta & mezo per la groſſezza della colonna, ne colonnati radi non ſieno piu che tre groſſezze & tre ottaui della tua colonna. Ne colonnati eccellenti due groſſezze & vn' quarto, & nelli piu ſpeſsi due, nel manco radi tre. Ma que' vani, che ſaranno infra l'una colonna, & l'altra nel mezo de loro ordini, faccinſi alquanto piu larghi che gli altri, cio è piu il quarto, che coſi ne inſegnano loro. Ma noi habbiamo conoſciuto dalle miſure delli edifitii antichi, che queſti coſi fatti vani del mezo, non ſono ſtati poſti da ogni banda con queſte regole. Percioche ne colonnati radi neſſuno de buon' maeſtri gli fece mai il quarto piu larghi; anzi la maggior'parte gli fecions per la duodecima parte piu, con ſauio conſiglio inuero accioche vn' dishoneſto architraue, nõ ſi reggendo da per sè per la ſua lunghezza non ſi ſpezaſſe. Molti finalmente ne gli altri co-

lonnati

lonnati la poſono dun' ſeſto più, & in oltre non pochi d'una duodecima parte più & maſsimo ne colonnati che noi chiamiamo eccellenti.

Delle parti de Colonnati & de Capitelli, & delle ſorti loro. Cap. VI.

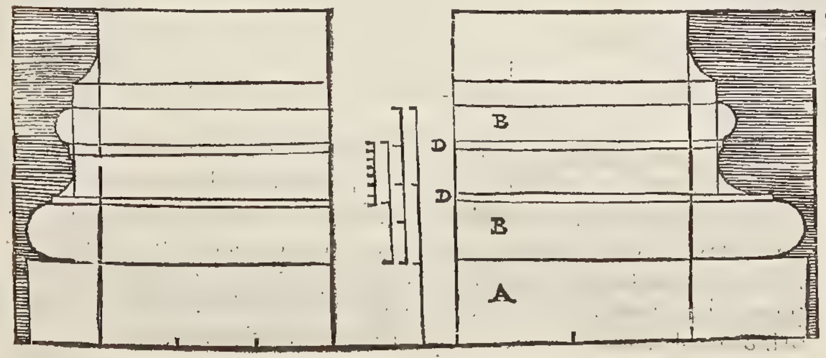
POi che ſaranno fermi i vani, ſi hanno a rizzare le colonne, dalle quali hanno a eſſere rette le volte, o le coperture. Grandiſsima differentia certo è ſe tu hai a rizzare Colonne, o veramente Pilaſtri, & ſe ſopra i vani tu ti vuoi ſeruire d'architraui o pure di Archi. Ghi archi & i Pilaſtri ſtanno molto bene ne Teatri; & nelle chieſe ancora non ſono diſconuenienti gli Archi; ma nelle opere de Tempii piu eccellenti che l'altre, non ſi veggono mai portici ſe non con gli Architraui. Di queſto habbiamo a trattare. Le parti de Colonnati ſon' queſte, il Zoccolo dabaſſo, & ſopra quello la baſa, ſopra la baſa la colonna, dipoi il capitello, & poi l'architraue, poi il fregio con il quale ſi venga a terminare & a coprire le teſte de gli architraui, nel l'ultimo poi è la cornice. Giudico che ſia bene cominciare da capitelli mediante i quali ſi variano grandemente i Colonnati. In queſto luogo prego io coloro che copiano queſto mio libro, che e' ſieno contenti ſcriuere i numeri che noi adopereremo con lettere a queſto modo cio è dodici, venti, quaranta & non con i caratteri XII. XX. XL. La neceſsità ne hà inſegnato porre i capitelli ſopra le colonne, accio che ſopra di loro i pezzi delli Architraui ſi congiunghino inſieme, ma pareua brutto quel' legno coſi rozo da riquadrarſi, Furono adunque da principio apreſſo i Dorici ſe noi crediamo pero ogni coſa a Greci, alcuni, che andarono inueſtigando, che e' ſi doueſſe imitare vn' certo che fatto a tornio, che pareſſe quaſi vna tazza poſta ſotto a vn' coperchio quadro & perche ella pareua loro troppo ſtiacciata la ſolleuarono allungãdola alquanto di collo. Gli Ionici veduto il lauoro de Dorici lodarono la tazza nel capitello, ma nõ piacque già loro vederla coſi ſpogliata ne con il collo tanto lungo, & per queſto vi aggiunſono due ſcorze d'albero che pendeuano di quà & di là, & rauolgendoſi a guiſa di cartoccio abbracciauano i fianchi d'eſſa tazza. Succeſſono dipoi i Corinthii, & di ciò fu inuentore Callimaco, alquale non piacque come a coſtoro le Tazze ſtiacciate, ma hauendo veduto ad vna ſepoltura d'una fanciulletta vn' vaſo molto alto, coperto & pieno atorno di foglie nateui di Acanto, gli piacque molto, Tre adunque furono le maniere trouate de capitelli. Il Dorico ancor' che io truouo che queſto medeſimo haueuano prima in vſo i Toſcani antichi; il Dorico dico lo Ionico & il Corinthio. Et che altra cagione credi tu che ſia del ritrouarſi vn' numero infinito di capitelli varii & che non ſi ſomigliano, ſe non che con grandiſsima cura, & diligentia ſono ſtati fatti & trouati da coloro, che ſi ſono ingegnati di ritrouare ſempre coſe nuoue. Niente di manco non ſene vede neſſuno che ſia meritamente da eſſere lodato più di quelli, eccetto però che quel' ſolo (accio che noi non dichiamo però d'hauere hauuto ogni coſa da foreſtieri) che io chiamo Toſcano, o vuoi compoſito, percioche alla bellezza di quello de Corinthii vi ſi aggiunſero le dilicatezze delli Ionici, & in cambio di manichi vi ſi meſſon'cartocci auuolti che pendono, opera molto grata, & molto lodata. Le Colonne

poi che haueſsino a corriſpondere alla eccellentia del lauoro le faceuano in queſto modo. Percioche e' diſſono che a capitelli Dorici ſi conueniuano colonne, che fuſsino lunghe da alto a baſſo ſette volte quanto era la colonna da baſſo. Alli Ionici che la fuſſe lunga per otto teſte. Et a capitelli Corinthii meſſono ſotto colonne, che fuſsino per noue teſte quanto è la loro groſſezza dabaſſo. A tutte queſte colonne piacque loro di mettere le baſe d'una medeſima altezza, ma di diſegno, & di lineamenti variate, che piu?elle furono di lineamento diſsimile in tutte le parti niente dimeno nel modo de le colonne furono molto ſimili. Percioche il diſegno delle colonne, del quale trattammo nel paſſato libro, & gli Ionici, & i Corinthii & i Dorici lodarono & conuennono in queſto che ſi doueſſe imitare la Natura, cio è che il dacapo delle colonne ſempre fuſſe piu ſottile che il da piede; Furono alcuni, che diſſono che le ſi doueuano fare il quarto piu groſſe da piede, che da capo. Altri conoſcendo che le coſe vedute perdono ſempre di groſſezza, come tu te le diſcoſti d'una occhiata, vollono & certo con gran conſiglio, che le colonne, che hanno a eſſere molto lunghe ſi faceſsino alquanto piu groſſette da capo che le corte, & le diſegnarono in queſto modo. La groſſezza dabaſſo della colonna quando ella hà da eſſere quindici piedi ſi hà a diuidere in ſei parti, cinque delle quali hanno a ſeruire per la groſſezza da capo. Ma la colonna che ha a eſſere lunga da quindici a XX. piedi, diuidendoſi la ſua groſſezza da piedi in tredici parti, diaſene vndici alla groſſezza da capo; & quelle che hanno a paſſare da XX. piedi a XXX. debbon' dabaſſo eſſer groſſe ſette parti, & da capo ſei, a quelle dipoi da XXX. a XL. delle XV. parti del baſſo della colonna ne aſſegnerai XIII. alla groſſezza da capo; finalmente quelle, che arriuano a L. piedi ſiano da piede otto, & da capo ſette parti, & coſi ſi debbe diſcorrere & con proportione ordinarle, che quanto la colonna ſarà piu lunga, tanto ſi laſci da capo piu groſſa, ſi che in ſi fatte coſe le Colonne conuennono tutte inſieme, ma io non truouo gia nel miſurare, che io hò fatto delli edifitii, che queſte coſe fuſsino da Romani coſi apunto oſſeruate.

De lineamenti delle colonne, & delle loro parti, De la baſa, Mazocchi, cauetti, baſtoncini, Dado, & del diſegno de membri, faſcia, grado, baſtone, o fune, funicella, canaletto, o vuoi cauetto goletta & onda. Cap. VII.

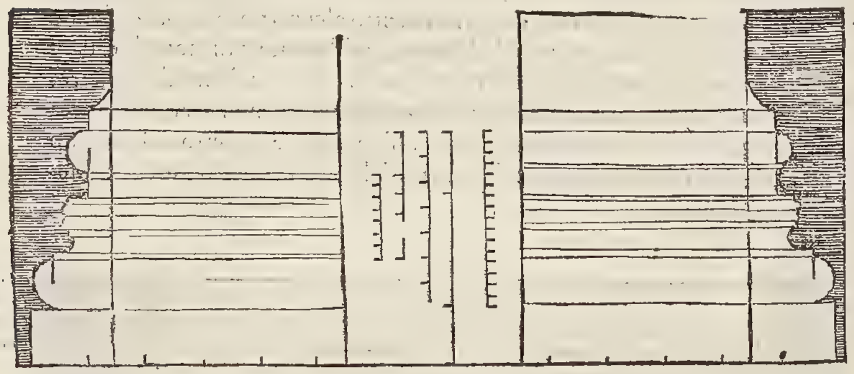
REplicheremo adunque quaſi quelle medeſime coſe del diſegno delle colonne, che ſi trattarono nel paſſato libro; non con quel' medeſimo modo, ma con vn' modo certamente vtile. Io piglierò adunque vna di quelle colonne che i noſtri antichi vſarono di mettere nelle fabbriche publiche, laquale ſuole eſſere la mezana infra le grandi, & infra le piccole, che la ſtatuiſcono di XXX. piedi, Il maggiore diametro di queſta pianta adunque diuiderò io in noue parti vguali, delle quali ne aſſegnerai otto al maggior' diametro del collarino da capo, ſarà adunque la proportione di queſte come è dal noue allo otto, laquale i Latini chiamano ſeſquiottaua; & con la medeſima proportione farò io che ſia il diametro del collarino dabaſſo al ſuo tiramento; percioche la pianta ſarà noue, & il ritiramento otto: dinuouo farò ancora che dal diametro

diametro del collarino di ſopra al ſuo ritiramento ſia la proportione che i Latini chiamano ſeſquiſettima cio è da otto a ſette. Hor vengo a lineamenti de membri in quello, che ſono differentiati, nelle baſe ſono queſti membri, il dado, i mazzocchi, & i cauetti, Il dado è quella parte quadra che ſtà da baſſo, la quale io chiamo coſi perche ella è per ogni verſo quadra come vn' dado ſtiacciato; i mazzocchi ſono que' guancialetti ſopra l'un' de quali ſi poſa la colonna, & l'altro poſa in ſul dado; il cauetto è quella parte cauata in cerchio all'indentro che ſtà tra duoi mazzocchi comme la girella nella carrucola; tutto il modo, & lordine del miſurare queſti membri lo cauarono dal diametro della pianta della colonna, & i Dorici da principio l'ordinarono in queſta maniera. Feciono la baſa alta per la metà della groſſezza della colonna dabaſſo, & vollono che il Dado fuſſe da ogni banda largo quanta vno diametro & mezo della colonna da baſſo il piu, & il meno vn' diametro & vn' terzo: Diuiſono l'altezza di tutta la baſa in tre parti, vna delle quali ne aſſegnarono all'altezza del dado. Fu adũque la altezza di tutta la baſa tripla alla altezza del dado, & la larghezza del dado ancor tripla alla altezza della baſa, oltre al dado diuiſono il reſto della groſſezza de la baſa in quattro parti, delle quali la parte diſopra aſſegnarono al mazzocchio di ſopra, dinuouo quel reſtante che rimaneua infra il mazzochio di ſopra & il dado di ſotto, lo diuiſono in due parti, l'una delle quali dettono al mazzocchio di ſotto, & l'altra di ſopta ſcauarono per cauetto che reſtaſſe ſoppreſſato da l'uno mazzochio & da l'altro; il cauetto è fatto d'un'canale incauato & di due intaccature che accerchiano atorno a torno il cauetto; all'intaccatura aſſegnarono la ſettima parte, & il reſto incauarono. In ogni edificamento dicemmo che biſogna auertire che quelle coſe, che ſi murano poſino ſul ſodo, Non ſarà ſodo ſe il tuo piombo cadendo dal piè de la poſta pietra trouerrà nel ſuo diritto alcuno voto daria, o alcuno vacuo; & perciò nel fare i cauetti hebbono conſideratione di non gli cauare tanto a dentro, che nello ſcarnarli troppo offendeſsino i diritti de le pietre, che vi ſi haueuano a piantare ſopra; i mazzocchi vſciranno fuori per la metà della loro groſſezza, & vno ottauo più; & il maggiore aggetto del cerchio del mazzocchio cadrà apunto ſul piombo del dado in queſto modo le diſegueranno i Dorici.



A. Dado.
B. Mazzochi.
C. Cauetto.
dd. Intaccature.

Ma a gli Ionici piacque la Altezza come quella de Dorici, ma addoppiarono i cauetti, & meſſono duoi mazzocchi in mezo a cauetti, ſi che e' fecionо le baſe alte per la metà della groſſezza della colonna dapiede; & diuiſono quella altezza in quattro parti, vna delle quali aſſegnarono alla altezza del dado; Ma alla larghezza del dado aſſegnarono vndici di queſte quarte. Fù adunque tutta la altezza della baſa quattro, & la largheza vndici. Diſegnato il dado diuiſono il reſtante della altezza in ſette parti, due delle quali aſſegnarono alla groſſezza del mazzocchio di ſotto, & quel' reſtante ancora della altezza che rimaſe oltre al dado & al mazzocchio, diuiſono in tre parti, vna delle quali aſſegnarono al mazzocchio di ſopra, & le due del mezo aſſegnaron'a i duoi cauetti, & alli duoi baſtoncini, che infra l'uno mazzocchio & l'altro ſtanno quaſi come in ſoppreſſo; i quali cauetti, & baſtoncini, fecionо in queſto modo. Diuiſono lo ſpatio che era infra l'uno mazzocchio & l'altro in ſette parti delle quali ne aſſegnarono vna per vno a baſtoncini, & l'altre diuiſe per metà ſeruirono per i cauetti, in quanto a gli aggetti de mazzocchi oſſeruarono il medeſimo che i Dorici; & nello ſcauare de cauetti hebbono riſpetto a piombi delle pietre che ſopra vi ſi haueuano a poſare, ma le intaccature fecionо della ottaua parte de loro cauetti. Alcuni altri giudicarono, che oltre al dado la altezza de la baſa ſi haueſſe a diuidere in ſedici parti, le quali chiameremo modelli, di queſte ne aſſegnaron' quattro al mazzocchio di ſotto, & tre al mazzocchio di ſopra, & al cauetto di ſotto tre & mezo, & tre & mezo a quel' di ſopra, & gli altri duoi modelletti aſſegnarono a baſtoncini che haueuano a ſtare in quel' mezo, in queſtò modo gli vſaron' adunque gli Ionici,



Ma i Corinthii lodarono la baſa Ionica & la Dorica, & indifferentemente ſi ſeruirono dell'una, & dell'altra, Anzi in quanto alle colonne non aggiunſono coſa neſſuna ſe non il capitello. Diceſi che i Toſcani vſarono di mettere ſotto alle colonne il dado non quadro, ma tondo, ma queſta ſorte di baſe non hò io mai trouato nelle opere delli Antichi, Ma hò bene conſiderato che ne portici che accerchiauano atorno i Tempii tondi gli Antichi vſarono di porui le baſe col dado cōtinouato che giraſſe atorno, accioche e' fuſsi d'un pezzo

continouato

continouato come compagno meſſo ſotto a tutte le colonne, ſecondo quella altezza, che apunto al dado ſi conuiene. Credo certo che e' faceſsino queſto perche e' s'accorgeſsino che le coſe quadrangolari non ſtauano bene con le tonde. Io hò viſto alcuni, che ne coperchi de capitelli haueuano diritte le linee al centro del mezo del Tempio. il che chi lo faceſſe nelle baſe, forſe non ſarebbe da riprendere, nientedimeno non ne ſaranno molto lodati. Ma e' mi piace d'intramettere in queſto luogo cō la gratia di Dio alcune coſe, le Membra de gli ornamēti ſon' queſte; la Faſcia, il Dentello, il Bottaccio, o vero l'uuouolo, il Bottaccino, o vero baſtoncino, il canaletto o vero lo intauolato, l'onda o vero la gola; qual' ſi voglia l'uno di coſi fatti membri è tale che e' ſi rilieua & ſporta in fuora, ma con vario diſegno; percioche il diſegno della faſcia ſi aſſomiglia alla lettera L. Et è la faſcia il medeſimo che la intaccatura o vero il pianuzzo; ma alquanto piu larga: Il Dentello hà molto più aggetto che la faſcia: Il Bottaccio, o vero vuouolo ſtetti io gia in dubbio ſe lo voleuo chiamare hellera, percioche ella vi ſi accoſta diſteſa, & il diſegno del ſuo aggetto come vn' C. meſſo ſotto la lettera L. a queſto modo L͑C. & il Bottaccino, o vero baſtoncino è alquanto minore. ma quando queſta lettera C. ſi mette a roueſcio ſotto la lettera L. a queſto modo L͑Ɔ. ella fa il canaletto, o vero guſcio, Ma ſe ſotto alla medeſima lettera L. ſi mette vn' S. in queſto modo ſi chiamera la goletta, o vero lo intauolato L͑S. percioche ella ſi aſſomiglia al gorgozzule dell'huomo, ma ſe ella vi ſi mette a diacere, & a roueſcio in queſto modo L͑S. dalla ſomiglianza del ſuo piegarſi ſi chiamerà onda, o vero gola. Queſti membri ancora, o e' ſaranno ſtietti o veramente ci ſi intaglierà dentro qualche adornamento. Nella faſcia intagliano Nicchi, Vccelli, & caratteri, di lettere, nel grado fanno il dentello, che ſi fà in queſto modo; faſſi largo per la metà della ſua altezza, & il voto, che reſta tra l'un' Dentello & l'altro, hà due delle tre parti della larghezza del dentello. Nel Bottaccio alcuna volta fanno gli Vuouoli, & alcuna volta lo veſtono di foglie; & gli Vuouoli alcuni gli fanno interi, & alcuni li fanno mozzi di ſopra, del Bottaccino fanno coccole quaſi infilate in filo. la Goletta & l'onda non intagliarono mai ma le veſtirano di fogliami; le intaccature ſempre fecionо ſtiette in tutti i lati. Nel congiugnere inſieme queſti mēbri ci è queſta regola, che ſempre quelli che ſon' di ſopra habbino piu aggetto che quelli di ſotto. Le intaccature ſon' quelle, che diuidono l'un' membro dallo altro, & ſeruono per cimaſa ſopra detti membri; percioche la cimaſa è quel' liniamēto che ſtà ſopra a quel' tu ti voglia membro. Giouano ancora queſte intaccature che cō hauere la teſta liſcia & pulita, diuidono l'aſprezza delli intagli de l'altre mēbra, & fannoſi larghe per la ſeſta parte di quel' membro alle quali ſi pongon' ſopra, o ſieno Dentelli, o pure vuouoli, ma nella goletta ſi fanno per il terzo.

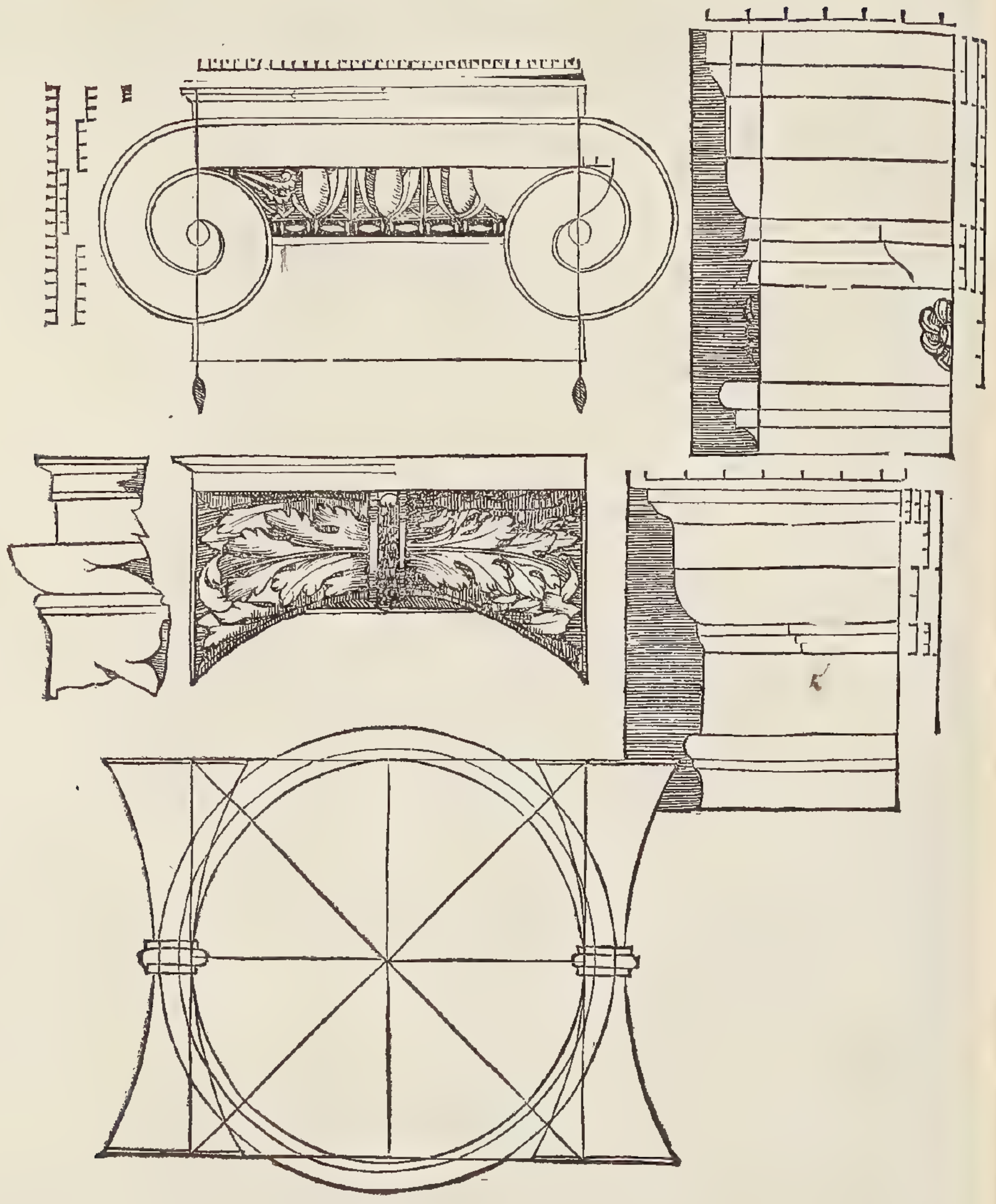
Del Capitello Dorico, Ionico, Corinthio, & Toſcano. Cap. VIII.

TOrniamo hora a capitelli, i Dorici fecionо il loro capitello alto quanto la baſa; & tutta queſta ſua altezza diuiſono in tre parti, la prima diedero alla cimaſa, la ſecōda al bottaccio, che è ſotto la cimaſa, & la terza laſciarono

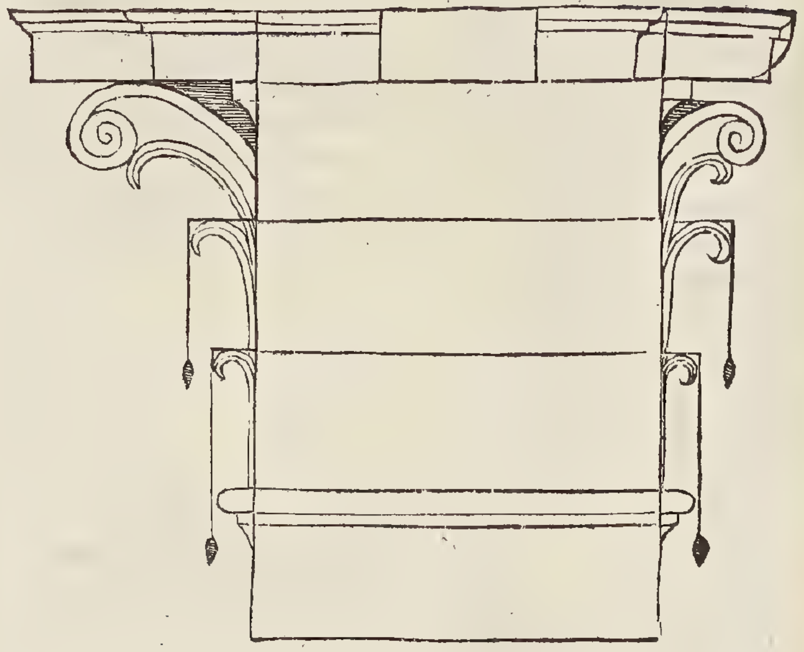
t

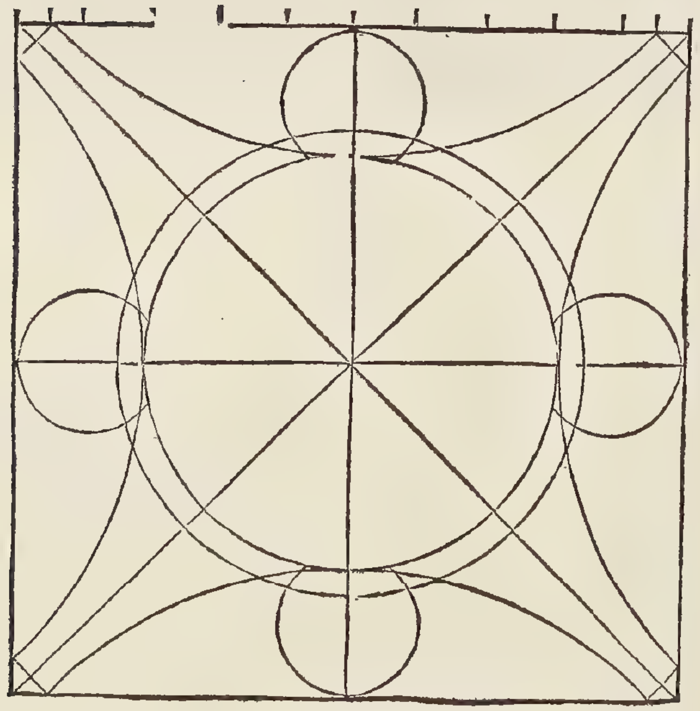
per il collo del capitello, che è ſotto al bottaccio; la larghezza della cimaſa era per ogni verſo quanto la groſſezza da baſſo della colonna & il duodecimo piu; queſta cimaſa ſi diuide in duoi membri cio è in vna goletta, & in vn dado. ma la goletta è due delle cinq; parti di tutta la cimaſa; il labbro del bottaccio con la ſua linea diſopra cigneua apunto le linee del dado apie del bottaccio, Altri vi feciono atorno tre minuti anelletti, & altri vna goletta, acciò haueſſe piu gratia, & queſto ſi fatto adornamento occupò non più che la terza parte del bottaccio. il Diametro del collo del capitello cio è la parte più baſſa di eſſo, non fù mai talmente groſſa, che eccedeſſe la groſſezza da capo della colonna, il che ſi oſſerua in tutte le maniere de capitelli. Alcuni altri ſecondo il diſegno, che io hò cauato delli edifitii antichi, feciono il capitello Dorico alto tre quarti della groſſezza della colonna dabaſſo, & lo diuiſono in vndici parti, delle quali ne aſſegnarono quattro alla cimaſa, & quattro al bottaccio, & tre al collo del capitello; dipoi diuiſono detta cimaſa in due parti, delle quali ne aſſegnarono l'una di ſopra alla goletta, & l'altra di ſotto a vna faſcia, il bottaccio ancora diuiſono in due parti, la piu baſſa delle quali aſſegnarono a gli anelli, o a d'una goletta, che accerchiaſsi di ſotto il bottaccio. Et nel collo altri intagliarono roſe, & altri fogliami, che ſportaſsino in fuori. Queſto è il modo de Dorici. Il capitello Ionico faremo in queſto modo; tutta l'altezza del capitello ſarà per la metà della groſſezza da baſſo della colōna, diuideremo queſta altezza in dicianoue parti, tre delle quali ne daremo alla Cimaſa; alla groſſezza del cartoccio ne daremo quattro, & al bottaccio ne daremo ſei, & l'altre ſei dabaſſo laſceremo alle riuolte de cartocci che di quà & di là faranno i cartocci nel pendere giu a baſſo; la larghezza della cimaſa da ogni banda ſarà quanto il diametro da capo della ſua colonna, la larghezza del cartoccio che ſarà dal dinanzi al didietro del capitello ſarà vguale alla cimaſa; la lunghezza di eſſo cartoccio cadrà da lati & ſpenzolerà accartocciandoſi a guiſa di linea a chiocciola, il punto del cartoccio del lato deſtro ſia diſcoſto dal punto del cartoccio del lato ſiniſtro trentadue parti, & dalla piu alta parte della cimaſa ſia diſcoſto le dodici parti, il quale cartoccio ſi faccia in queſto modo, dal punto di detto cartoccio diſegna vn' cerchiolino piccolo, che il ſuo mezo diametro ſia vna delle dette parti cio è l'occhio del cartoccio, & a rincontro ſegnane vn'altro di ſotto, & di poi diſopra ne ſegna vn'altro altretanto lontano, & coſi ne ſegna vn'altro dal lato di ſotto. Poni dipoi nel punto notato ſopra l'occhio vn' piè delle ſeſte fermo & apri le ſeſte ſino alla linea di ſopra della cimaſa, che è termine infra la cimaſa & il cartoccio, & gira dal lato di fuora del capitello talmente le ſeſte, che tu facci vno intero mezo cerchio, & finiſca apunto a rincontro al punto dell'occhio da lato diſotto; & quiui poi riſtrigni le ſeſte & metti il pie fermo di eſſe nel punto di ſotto a locchio, & il pie mobile ſino alla cominciata linea riuolta cio è a quel' mezo cerchio già fatto, & ſagli con eſſo al diſopra inſino a che tu tocchi il labbro di ſopra del bottaccio; & coſi con duoi mezi cerchi diſuguali, harai dato a torno a torno vna volta intera. Dipoi ricomincia a ripigliare, il girar' coſi fatto, & il cartoccio, & gira a queſto modo inſino all'occhio, cio è inſino a quel'cerchio piccolo del mezo, Al labbro del bottaccio ſi darà tāto aggetto,

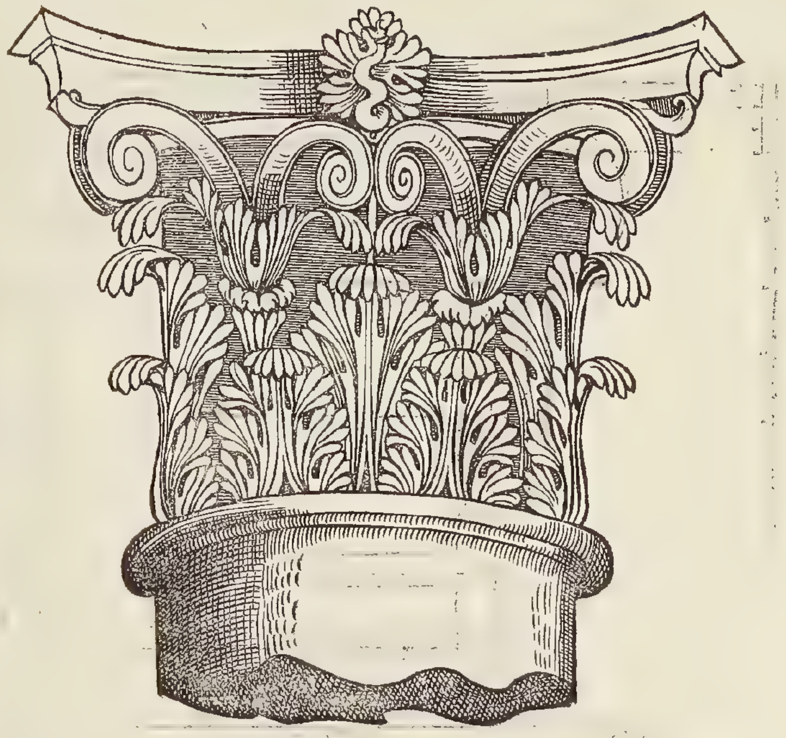
aggetto, che con la ſua teſta eſca ſuori del cartoccio due parti, & dalla parte diſotto ſia apunto quanto è groſſa la colonna da capo; il ritirarſi dentro de cartocci doue ſi congiugne il cartoccio dinanzi a quello di dietro, ne fianchi del capitello, ſi ridurra talmēte che e' ſia quanto il bottaccio & vna meza parte del diciānoue dette; alla Cimaſa ſi aggiugnerà per ornamento vna goletta d'una di dette parti, nella groſſezza del cartoccio ſi farà vn'canaletto per vna meza delle dette parti, & a queſto canaletto la intaccatura che vi ſarà, ſarà larga per il quarto di detto canaletto, nel mezo della fronte per il canaletto ſi intaglieranno frondi & ſemi in; quella parte del bottaccio che appariſce fuori nelle teſte dināzi del capitello, fanno vuouoli, & ſotto gli vuouoli delle coccole, & ne ritiramenti da gli lati de cartocci intagliano foglie, o ſcaglie, coſi fatto adunque è il capitello Ionico.



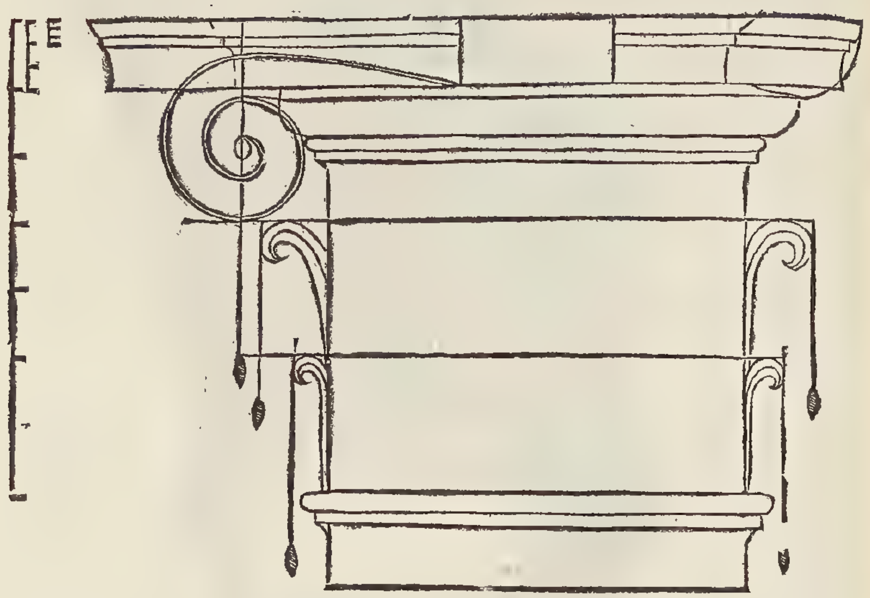
Ma il capitello Corinthio è alto per vna groſſezza della colonna da baſſo, tutta queſta altezza ſi diuiderà in ſette parti, alla cimaſa ſene aſſegnerà vna di dette parti, il reſtante è occupato dalla altezza della campana che da baſſo è apunto tanto larga quanto è il da capo della colonna ſenza gli aggetti, & il labbro di detta campana con la larghezza da capo ſua è vguale alla maggior' groſſezza del da pie della colonna. La larghezza della Cimaſa è dieci delle aſſegnate parti; ma i canti ſi ſpuntano da ogni banda vna meza parte, le cimaſe delli altri capitelli ſono di linee diritte, ma quelle de Corinthii s'incauano allo indentro, tanto quanto è larga da piede la loro campana. Diuidono la groſſezza della cimaſa in tre parti, l'una delle quali cio è il diſopra finiſcono come il dacapo delle colõne con vna intaccatura, & con vno bottaccino, veſtono queſta campana di duoi ordini di foglie ritte; & in ciaſcuno di queſti ordini fanno otto foglie, fanno le prime foglie lunghe due parti, & coſi le ſeconde foglie, & le altre parti aſſegnano a Viticci che eſcono delle foglie, & ſalgono ſino alla cima della campana, & gli fanno ſedici, de quali ne legano quattro in ciaſcuna fronte del capitello, duoi dal ſiniſtro da vn' ſol nodo, & duoi dal deſtro lato da l'altro nodo; partẽdoſi ciaſcuno talmẽte dal ſuo nodo che gli duoi vltimi fanno con la cima loro cartoccio, appunto ſotto le cantonate della Cimaſa. Ma quei duoi di mezo la fronte, ſi cõgiungono medeſimamente inſieme accartocciandoſi; ſopra queſti nel mezo apunto, s'intaglia nella campana vn' bel fiore, non però piu alto che la Cimaſa; La Groſſezza del labbro della campana, che ſi ſcuopre doue nõ ſono i viticci è per vna parte ſola; le foglie che ſi piegano ſi diuidono in cinque dita, & non in piu che ſette ſe pur ti piace, le cime delle foglie ſportano infuori vna meza parte, honoratiſsima coſa è certo, che & nelle foglie ſi fatte de capitelli, & in qualunche altro intaglio ſi trafigghino forte a dentro qual' ſi voglia ſorte di linee, coſi fatti adunque ſono i capitelli de Corinthii.

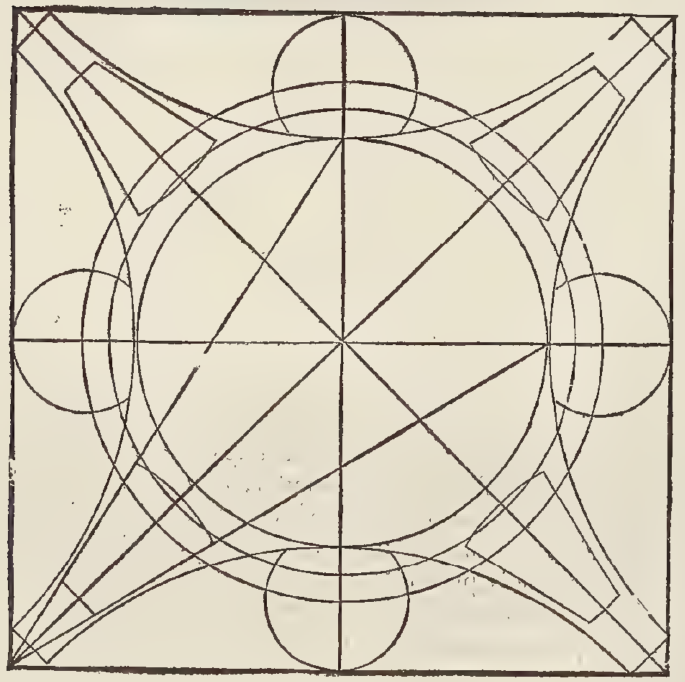


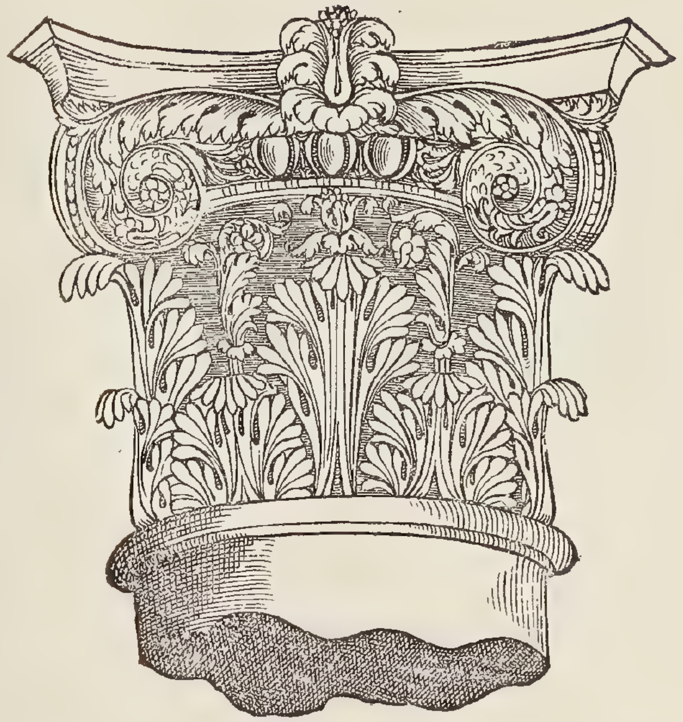




I Toſcani trasferirono ne loro Capitelli tutti gli ornamenti che e' poterono trouare ne gli altri,& tennono il medeſimo ordine nel fare la campana, la Cimaſa, le foglie , & il fiore,che i Corinthii , ma in cambio de viticci feciono certi manichi che vſciſſero fuori ſotto le quattro cantonate della Cimaſa,che haueuano d'aggetto due parti intere . Ma la fronte del Capitello ritrouandoſi per altro ignuda, preſe i ſuoi adornamenti dalli Ionici,percioche in cambio de viticci ella manda fuori que' manichi a cartocciati,& hà il labbro della campana pieno d'uuouoli,& ſottoui le coccole.







Oltre a queſte ſorti di capitelli ſene veggono aſſai, compoſti di diſegno meſcolatamente, & delle dette parti accreſciuti o diminuti, ma da chi intende non ſono molto approuati. Et queſto baſti de capitelli, ſe già non ci manca che eglino vſarono di porre ſopra la cimaſa ordinaria del capitello vn' altra pietra quadrata piu ſottile, ma molto larga nel lauoro, per la quale pareſſe che il capitello alquanto reſpiraſſe, & che non dimoſtraſſe di eſſere affogato dallo Architraue, & che nel murarui poi ſopra quelle parti, che vi erano piu ſottili, & piu belle portaſsino manco pericolo.

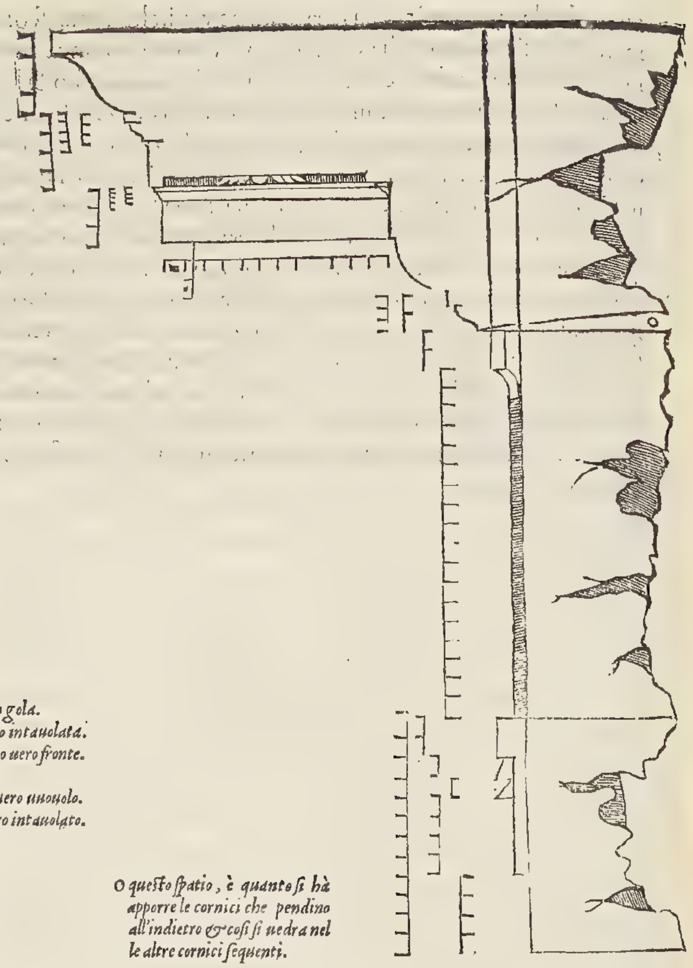
Delli Architraui, de Capitelli, de correnti, o vuoi fregi, delle Tauole, menſole o Menſoloni, tegoli, embrici, canali, & altre ſimil' coſe appartenenti alle colonne. *Cap. IX.*

POſti i capitelli a luoghi loro, vi ſi mette ſopra l'Architraue, ſopra l'Architraue il fregio, la cornice, & coſe ſimili, che a fare il Tetto ſi appartenghino. In tutte queſte coſe, & Tutti, & gli Ionici ancora ſono molto differenti da Dorici, ancor' che in alcune di dette coſe conuenghino tutti inſieme. Percioche gli ordinano l'Architraue in queſto modo, vogliono che la ſua larghezza da baſſo non ſia niente piu larga che il ſodo da capo della colonna, & la larghezza da capo di detto Architraue, non vogliono che ecceda la groſſezza del da pie della colõna. Le Cornici ſon' quelle, che ſi poſano ſopra il fre-

gio,& che con i loro aggetti eſcono fuori,in queſte ancora oſſeruarono quello,che noi ti dicemmo già,che era neceſſario in tutti gli aggetti,cio è che eglino vſciſsino tanto fuori de diritti quanto era la loro altezza; Vſarono ancora di fare,che queſto lauoro delle cornici,ſi poneſſe che e' pendeſſe per la duodecima parte indietro,& feciono queſto perche e' conobbono che que'membri pareuano membri arroueſciati, ſe eglino ſportauano fuori ad angoli retti. Qui chieggo io digratia a coloro, che traſcriueranno queſti miei libri, & neli prego di nuouo,& da capo,che i numeri de quali noi ci ſeruiremo, ſieno da loro ſcritti con lettere diſteſamente,& non con caratteri da abbaco,accioche ci ſi faccino manco errori. I Dorici adunque feciono il loro Architraue non punto men' groſſo che la metà della colonna da baſſo,& in eſſo poſono tre faſce, ſotto la prima di ſopra delle quali ſono diſteſi alcuni regoletti, da qual' s'è l'uno de quali ſpenzolano ſei chiodi confitti dal diſotto del regolo perche vadino a ritenere i correnti, le teſte de quali eſcon' fuori ſino a eſsi regoli, & queſto accioche detti correnti non rientrino in dentro. Tutta la groſſezza di queſto architraue diuiſono in dodici parti con le quali ſi diuidono tutte l'altre parti che ſeguono,Innanzi tratto aſſegnarono quattro di dette parti alla prima faſcia dapiede,& ſei ne aſſegnarono all'altra faſcia ſopra queſta che è quella del mezo, & l'altre due laſciarono alla faſcia diſopra, & delle ſei parti della faſcia di mezo, vna di ſopra fù laſciata a regoletti, & l'altra a chiodi, che ſpenzolaſſero. La lunghezza di detti regoletti fù dodici parti, & i vani che furono laſciati puri tra regolo,& regolo furono per diciotto parti;ſopra lo architraue poſono per fregio i correnti,le teſte de quali fatte di rilieuo a piombo eſcono in fuori vna meza parte;la larghezza di queſti correnti ſarà quanto la groſſezza dell'Architraue; & l'altezza vna meza volta piu, tanto che l'arriui a diciotto parti; nella fronte dinanzi di queſti correnti s'intaglino per lo lungo tre ſolchi infra loro con ſpazii vguali incauati con angoli in iſquadra, tanto che la ſua apertura ſi aprirà per vna delle aſſegnate parti. Et i canti viui dalle bande ſi ſcantonano per la metà d'una delle dette parti; i vani tra l'un' corrente & l'altro ſi riempiono di tauole larghe vgualmente; doue ſi habbia a fare qualche bella opera; & pongono i correnti che col piombo loro poſino ſopra il ſodo delle lor' colonne. Et le teſte de correnti eſcono fuori de le tauole per vna meza parte, & i piombi delle tauole battono apunto con la faſcia piu baſſa del poſto Architraue. In queſte tauole vi intagliano dentro teſte di tori,bacini,ruote, & coſe ſimili; ſopra ciaſcuna di queſte faſce & di queſti correnti ſi mette in cambio di Cimaſa la ſua faſcia larga due delle gia dette parti. Fatto queſto vi ſipon' ſopra vna cimaſina groſſa per due parti con diſegno a guiſa di canaletto. Sopra queſta Cimaſina, ſi diſtende (che coſi lo chiamo) vn'pauimento groſſo tre parti,che ſi adorna con vuoua piccole cauate forſe (s'io non m'inganno) dalla imitatione de ſaſsi,che nel pauimento eſcon' fuori del ripieno della calcina. Sopra queſto pongono le Menſole larghe apunto quanto i correnti,& groſſe quanto il pauimento, & ciaſcuna ſi mette di maniera che corriſponda a correnti che ell'ha ſotto, & ſportano con li aggetti tanto, che eſcono fuori dodici parti. Le teſte delle quali ſi ſegano a piombo, & vi ſi pon' ſopra la cimaſa, ſopra le menſole ſi fà

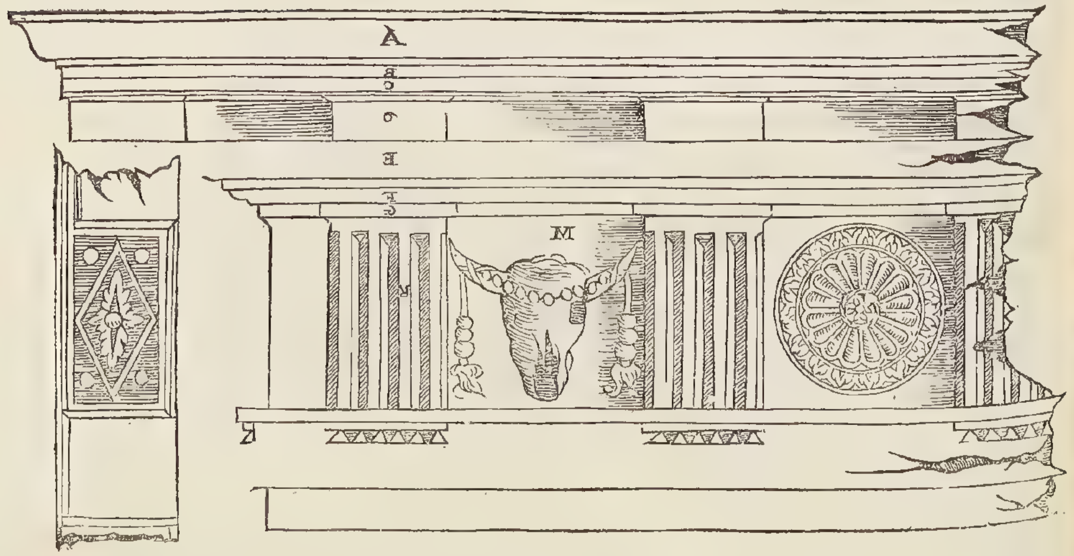
vna

vna gola,de tre quarti d'una parte,ma ne vani,che appariſcono ſotto fra l'una menſola & l'altra s'intaglia vna roſa, o vn' fiore di branca orſina. Sopra le menſole ſi pone la fronte dell'opera cio è il gocciolatoio & la gola con lo intauolato, la quale contiene in ſe quattro parti, & queſta fronte è fatta d'una faſcia d'una cimaſa,& d'una gola, percioche la gola è vna parte & mezo. Se a coſi fatto lauoro ſi harà a porre il frontiſpicio, in eſſo ſi trasferiſcono tutte le membra di eſſa cornice; & in qual' ſi ſia l'una ſi pigliano tutte le parti di ciaſcuno membro apunto ſecondo il determinato diſegno, accioche elle corriſpondino apunto a lor piombi & venghino terminate dalle ſteſſe linee. Ecci queſta differentia infra i frontiſpicii & le prime cornici che ſempre ne frontiſpicii ſi mette ſopra le cornici il grondatoio, che appreſſo de Dorici è vna Cimaſa con vn'onda groſſa per quattro parti;& detto grondatoio, o Cimaſa, non ſi mette mai ſopra le cornici,che hanno ad hauere adoſſo il frontiſpicio, ma ſopra quelle, che non hanno a riceuere ſopra di loro frontiſpicio, ſi mette ſempre. Ma de frontiſpicii tratteremo di poi; & queſte furono le coſe, che vſarono i Dorici.



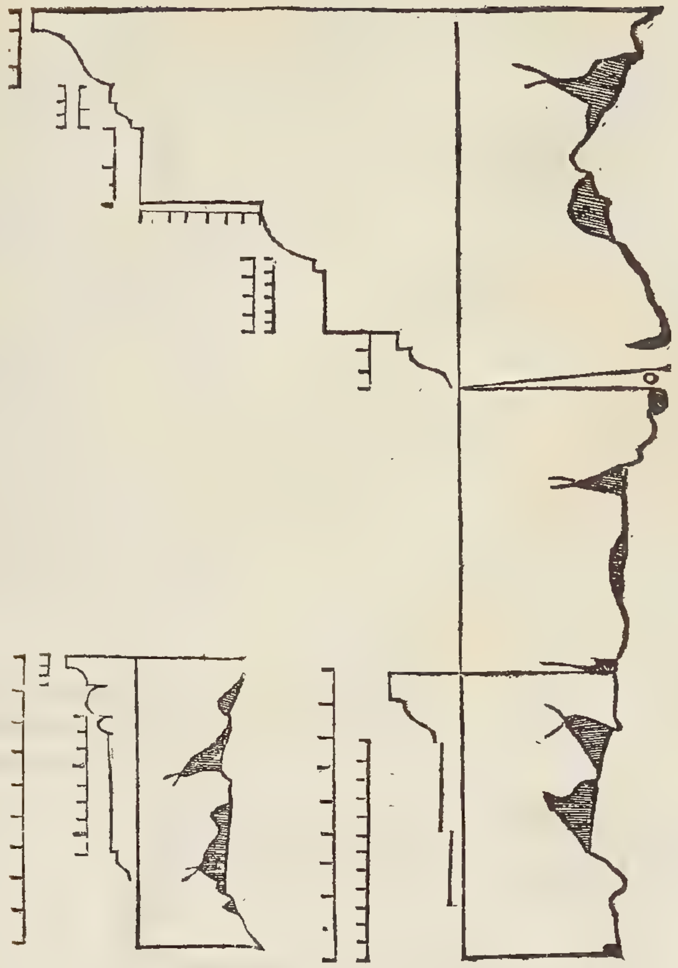
A. Onda, o uero gola.
B. Goletta o uero intauolata.
C. Gocciolatoio, o uero fronte.
D. Menſole.
E. Bottaccio, o uero uuouolo.
F. Goletta, o uero intauolato.
G. Faſcia.
H. Correnti.
I. Regoletti.
K. Chiodi.
L. Faſtia.
M. Tauole.

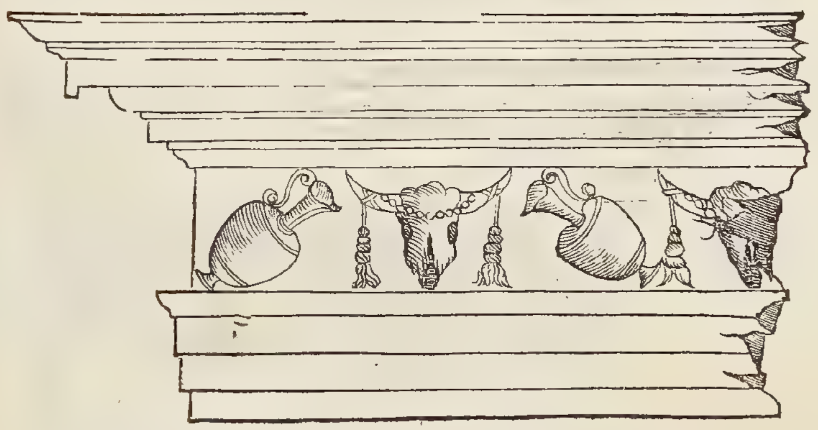
O queſto ſpatio, è quanto ſi hà apporre le cornici che pendino all'indietro & coſi ſi uedra nel le altre cornici ſequenti.

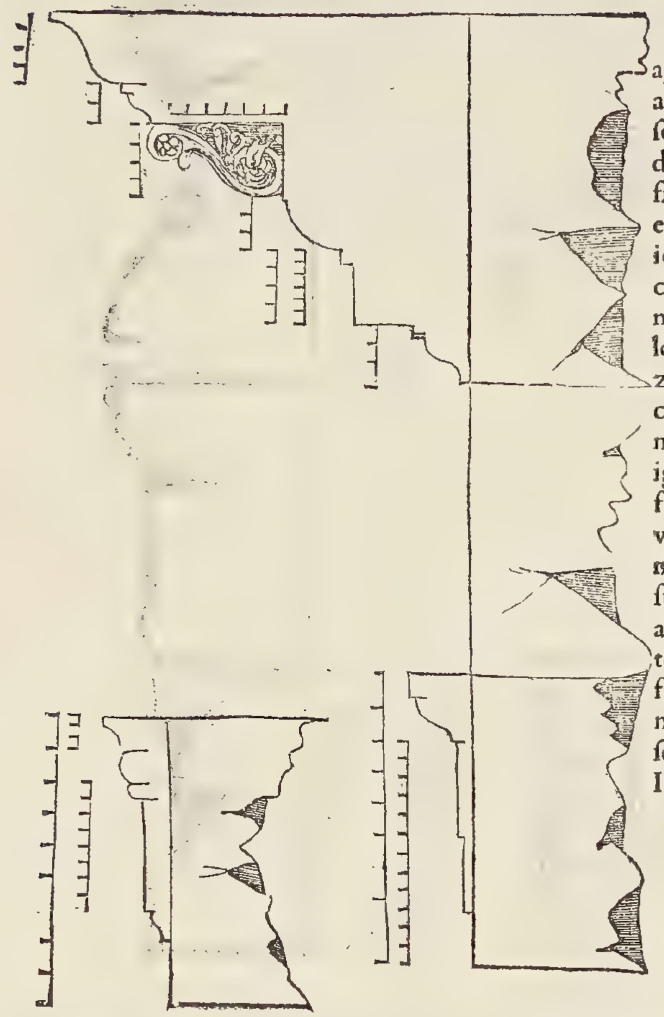


Ma gli Ionici giudicarono & non ſenza buon' conſiglio che ſopra le colonne maggiori ſi doueſsino porre Architraui piu groſsi; la qual' coſa non ſenza ragione ſarà bene oſſeruare ſi come ſi è fatto ne Dorici. Et per queſto effetto giudicarono che ſi haueſſe a ordinarle in queſto modo. Quando e' ſi habbia a fare vna colonna alta venti piedi, l'architraue debbe eſſere alto la tredicesima parte della lunghezza della colonna; ma quando è s'habbia a fare vna colonna lunga venticinque piedi facciaſi alto l'architraue per la duodecima parte della lunghezza della colonna. Et ſe finalmente la colonna haueſſe a eſſere lunga trenta piedi, facciſi alto per l'undiceſima parte di detta lunghezza, & con queſta regola ſi proceda poi biſognando alle altre. Lo Architraue delli Ionici fuor' della cimaſa e' fatto di tre faſce, & lo diuiſono tutto in noue parti, due delle quali ne aſſegnarono alla cimaſa, & diſegnarono la cimaſa con vna goletta; il rimanẽte dipoi ſotto la cimaſa diuiſono in dodici parti, Tre delle quali aſſegnarono alla faſcia di ſotto, & quattro alla faſcia di mezo, & cinq; alla faſcia di ſopra, che viene apũto ſotto la cimaſa. Furono alcuni che a dette faſce non feciono cimaſa alcuna, & alcuni ve la feciono, & di queſti furono alcuni, che feciono vna gola della quinta parte, & alcuni che della ſettima parte della ſua faſcia feciono vn'baſtoncino. Trouerrai oltra di queſto che nelli edifitii delli Antichi ſimili diſegni & liniamẽti furono traſportati & meſcolati diuerſamente da vno ordine ad vn'altro, che nõ ti parranno però da biaſimare. Ma ſopra tutti gl'altri: pare che lodaſsino quello Architraue, nel quale nõ era piu che due faſce, il quale io credo che ſia Dorico, leuatone quei duoi regoletti & quei chiodi. Queſto diſegnarono in queſto modo. Diuiſono tutta la altezza in noue parti, vna & duoi terzi delle quali ne aſſegnarono alla cimaſa; Et ſotto queſta ne aſſegnarono alla faſcia del mezo quattro & vn'terzo, ma alla faſcia di ſotto laſciarono l'altre tre intere. La cimaſa di queſto architraue da lato di ſopra haueua della meta del ſuo ſpatio vn' canaletto, o vero guſcio cõ vna intaccatura; & della altra, vno baſtõcino; ma alla faſcia del mezo ſotto la fune detta, fù aſſegnato per cimaſa vno baſtoncino della ottaua parte di tutta la faſcia, & a l'ultima faſcia fù aſſegnato per cimaſa vna goletta per il terzo della ſua larghezza; ſopra l'architraue poſono i correnti, ma le teſte di eſsi non appariuano fuori come in quelle de Dorici, percioche e' le ſegauano al piombo del ſodo dello architraue, & feciono vn' lauoro coperto d'una tauola continouata che io chiamo Fregio, la larghezza del quale è tanto quanto è alto lo architraue che egli hà ſotto; vſarono di intagliare in queſto luogo o vaſi & altre coſe appartenẽti a ſacrifitii, o teſte di toro ſcõpartite di vano in vano; dalle Corna de quali pẽdeuano reſte di Pomi & di frutte; ſopra queſto fregio poſono per cimaſa vna gola non mai piu alta che per le quattro parti, ne piu baſſa che per le tre; ſopra queſta poſarono per pauimento il dentello alto per quattro parti, il quale da alcuni fù intagliato, & da alcuni fù laſciato tutto ſodo; ſopra il dentello poſono il bottaccio, o ſia pure vn' ſedile atrauerſo dal quale poi eſchino fuori i menſoloni, alto per tre parti, & vi intagliarono dentro, gli vuouoli, & ſopra queſto poſono i menſoloni che coperti da diſteſe tauole ſportaſsino infuori; ma l'altezza di quella Tauola che ritta ſerue in cambio di gocciolatoio è alta quattro parti, & quella che adiacere cuopre

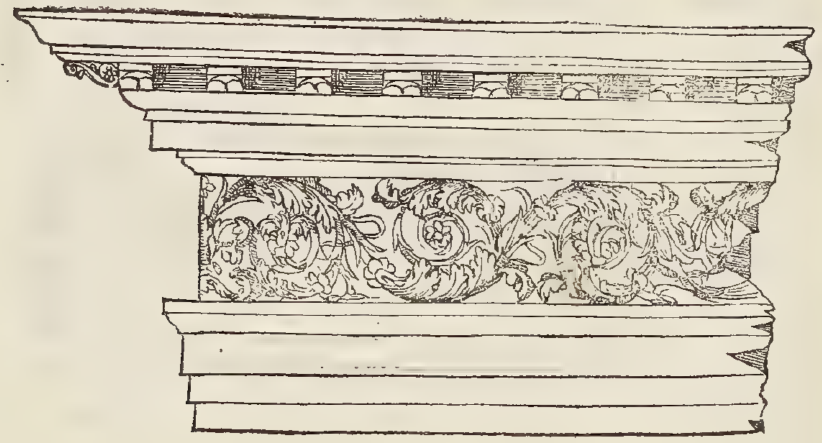
i menſoloni, è larga ſei parti & mezo; ſopra queſto gocciolatoio fatto di menſoloni, poſono embrici alti per due parti, & vi intagliarono dentro o vn' baſtone, o vna goletta; nell'ultimo luogo poi vi era vna onda per tre parti, o ſe pur' ti piace di quattro. In queſta onda & gli Ionici & i Dorici intagliauano capi di Leoni, che come doccie mandauano fuori le raccolte Acque. Ma ſi guardauano che coſi fatta acqua non poteſſe bagnare chi entraua nel Tempio, ne che ella poteſſe ancora entrare a bagnare dentro il Tempio, & però turauano le fauci di quelle Teſte, che corriſpondeuano ſopra le porti & ſopra le fineſtre.



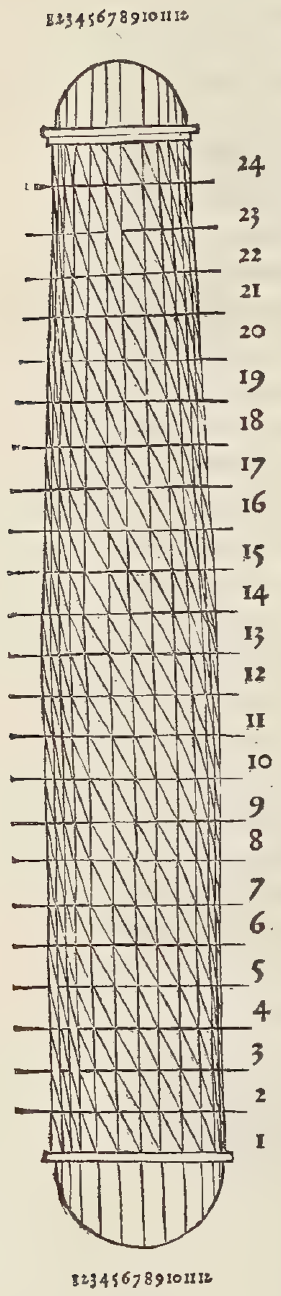


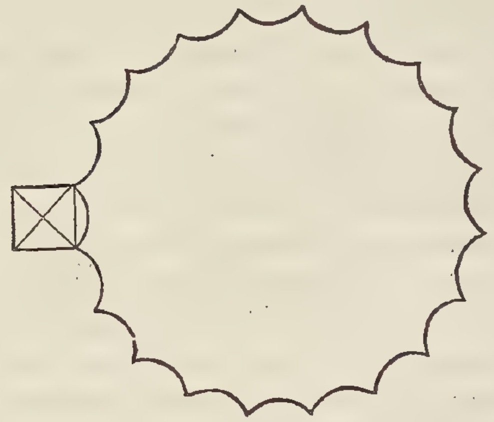


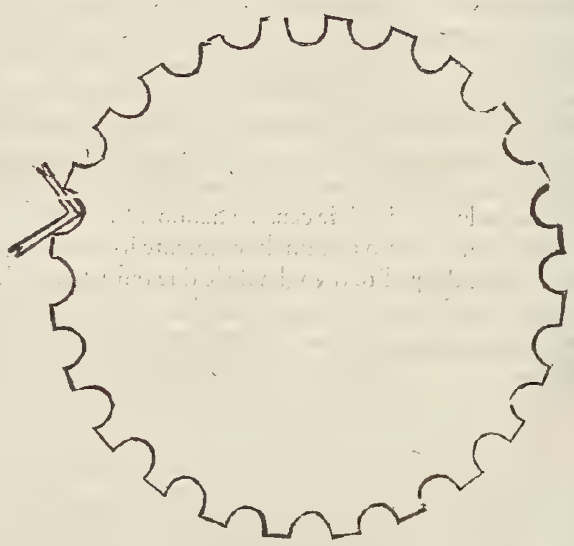
I Corinthii non aggiunſono coſa alcuna a queſte ſorti di lauori d'Architraui & fregi & cornici, eccetto queſto ſe io bene mene ricordo, che e' non meſſono i menſoloni coperti dinãzi, ne tagliati anco a piombo come i Dorici, ma ignudi con vna forma, ſimile a vna onda, & li meſſono diſcoſto lun' da l'altro, altanto che cõ le teſte ſportauan' fuori del diritto, ma nelle altre coſe ſeguitarono gli Ionici.



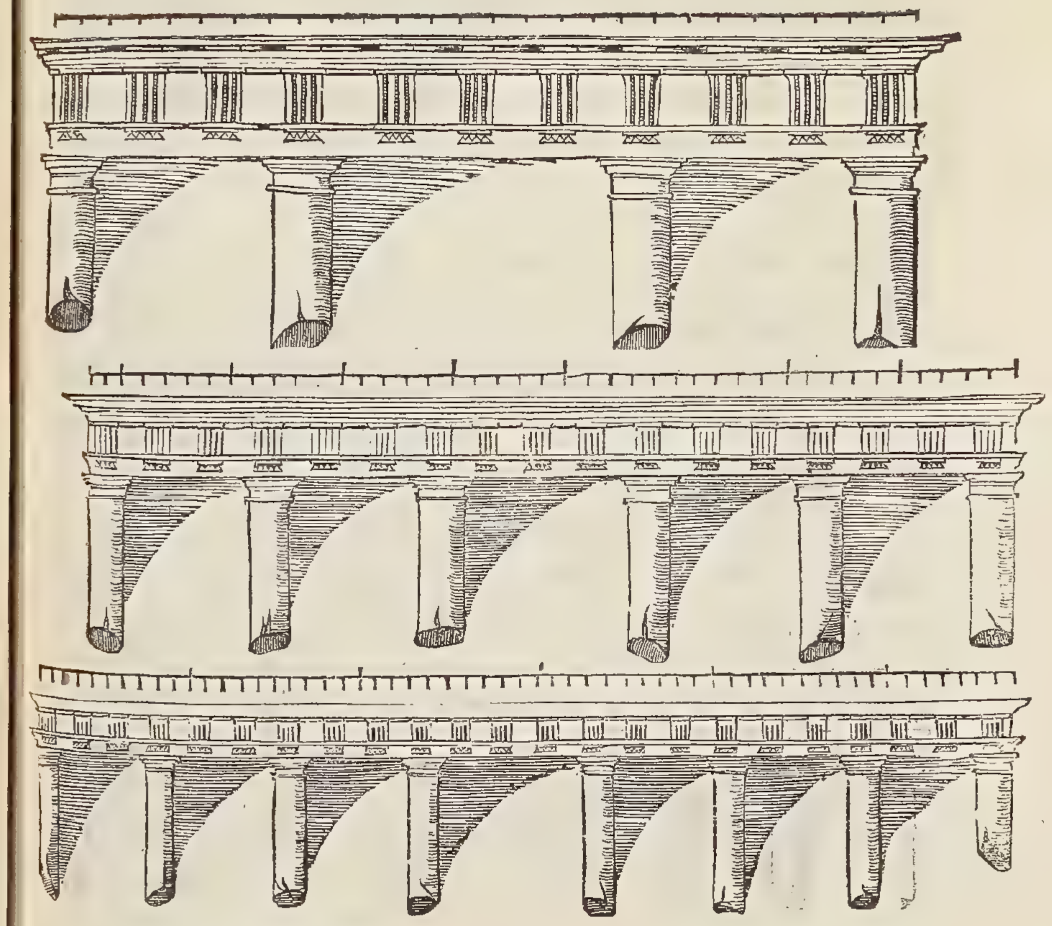
Baſti hauer' detto inſino a qui de colonnati, che hanno ad hauer' ſopra gli architraui. Ma delle colonne ſopra le quali s'haranno a voltare gli archi tratteremo quando diremo della Baſilica. Reſtanci alcune coſe appartenenti a ſi fatti colonnati da non le laſciare certamente in dietro. Conciofia che egli è manifeſto che quelle colonne, che hanno a ſtare allo ſcoperto, paiono ſempre piu ſottili che quelle colonne che hanno a ſtare al coperto. Et quanti piu canali farai in vna colonna, tanto apparirà piu groſſa. Et perciò ne inſegnano in queſto modo, facciaſi che le colonne ſcanalate, che hanno a ſtare allo ſcoperto riſtrette intorno intorno dalla veduta, ſieno alquanto piu groſſe, o veramente accreſcaſi il numero de canali. Ma i canali ſi fanno, o diritti per il fuſo della colonna, o vero a torti, che aggirano eſſa colonna; I Dorici gli fanno diritti per il lungo della colonna, queſti canali da gli Architettori furno chiamati Strie, & appreſſo i Dorici erano Venti, gli altri ne vſarono far' ventiquatro. Altri diuiſono queſti canali con vn'pianuzzo fra l'uno & l'altro, il quale ſi fà non meno che la terza, ne piu che la quarta parte del vano del canale, & ſi incauano i canali a mezo cerchio. I Dorici fanno, i canali ſemplici ſenza la diuiſione del pianuzzo; alcuna volta piani, o piu toſto incauati per il quarto d'un' cerchio, & finiſcono detti incaui cõtinouati in vno angolo. I canali della terza parte della colõna, che vengono da baſſo quaſi tutti gli riempierono di cannelli, accio che la colonna fuſſe piu gagliarda & manco atta ad eſſere offeſa dalle percoſſe & da le ingiurie. I canali, che ſono tirati per il lũgo della colonna fanno parere la colonna a gli occhi di chi la riſguarda piu groſ ſa che ella in fatto non è. Ma quei canali, che ſi auuolgono atorno alla colõna ſi variano, ma quanto manco ſi fanno ſuolgere dal diritto della colonna tanto pare la colonna piu groſſa. Le Volte, che dauano i canali atorno alla colonna non mai ne vſaron' piu di tre, ne manco di vna. Il canale qual ſi voglia che tu ti faccia da baſſo ad alto biſogna che ſia tirato con vguale & continouata linea, accioche gli ſcaui ſieno giuſti per tutto, la regola dello incauarli pi glieremo dal canto della ſquadra. Hanno i Matematici vna linea, che da qual' ſi voglia punto tirata nella circunferentia d'un' mezo cerchio alle teſte del diametro di detto mezo cerchio, la chiamano angolo retto, o a ſquadra. Incauati adunque i lati de canali ſi hanno ad affondar' tanto nel mezo, che in ſi fatto afondamento termini liberamente il canto della ſquadra, toccando i labbri: ma da qual' tu ti voglia de le due teſte della colonna ſcanalata ſi hà a laſciare vno ſpatio conueniente, mediante il quale ſi diſtinguino i uoti de canali da collarini, che atorno atorno gli ſerrano, & di loro ſia detto a baſtanza.



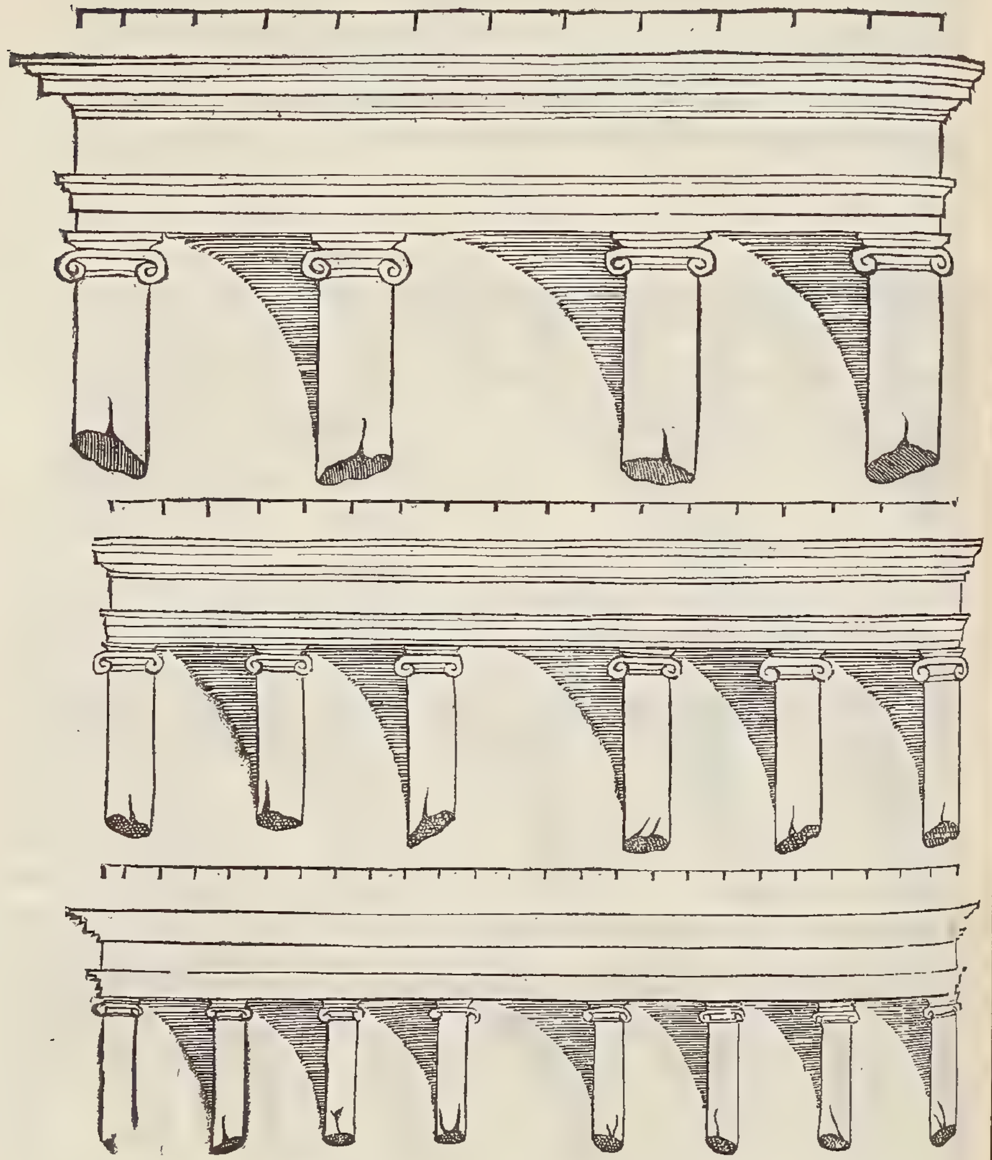




Dicono che a Menfi vſarono intorno al Tempio di ſeruirſi in cambio di colonne, di ſtatue di dodici cubiti cio è di braccia noue. In altri luoghi poſono colonne cõ il ſodo auuolto veſtite di Pampani, & piene di Vccelletti di rilieuo. Ma in quanto alla maieſtà, ſon' piu conuenienti a Tempii le colonne pulite & ſtiette; Mettonſi inſieme certe miſure che à mettere le colonne in opera, arrecano a maeſtri facilità grandiſsima: Percioche ſi annouerano le colonne, che ſi hanno a mettere in vna fabbrica, & dal numero di quelle ſi caua la regola del metterle in opera. Et i Dorici per cominciarmi da loro ſe haranno a mettere in opera quattro colonne diuideranno la teſta della piã ta dello edifitio in ventiſette parti; ſe vi ſene harà a mettere in opera ſei ſi diuiderà in quarantadua parti, & ſe otto in cinquantaſette, & di queſte parti ſene aſſegneranno due alla groſſezza di ciaſcuna colonna.



Ma nelle fabbriche Ioniche, doue ſi harà a mettere quattro colonne, ſi diuiderà la teſta della pianta in vndici parti & mezo; ma doue ſi harà a metterne ſei, ſi diuiderà in diciotto; ma ſe vene harai a mettere otto, diuiderala in vintiquattro parti & mezo, delle quali ne aſſegnerai vna parte ſola alla groſſeſa di qual' s'è l'una Colonna.



Del pauimento del Tempio, de gli ſpatij di dentro del luogo dello Altare, de le mura, & de loro addornamenti. *Cap. X.*

SOno alcuni, che lodano, che nel pauimento del Tempio, & ne gli ſpatii di dentro ſi habbia a ſalire per alcuni ſcaglioni; & vogliono che il luogo doue ſi harà a collocare lo altare per i ſacrifitii ſia molto piu rileuato. i Vani & le entrate delle tribune, che ſono da gli lati, furono da alcuui laſciati aperti ſenza ſerrargli con muro di ſorte alcuna, & da alcuni vi furono meſſe due colonne, & ſopra tiratoui medeſimamente gli Architraui i fregi, & le cornici in quel' modo, che poco fà raccontammo de Portici. Et quel' reſto del vano che auanzaua ſopra le cornici laſciauano aperto per porui ſopra ſtatue & candellieri. Alcuni altri ſerrauano l'entrate a coſi fatte tribune, con duoi muri fatti vn' di quà & l'altro di là. Chi penſa che per arrogere dignità ad vn' Tempio ſi debbino far' le Mura groſsiſsime ſi inganna. Percioche chi è quello, che non biaſimaſſe quel' corpo, che haueſſe qual che mẽbro enfiato oltra modo? Oltre a che per fare le mura troppo groſſe ſi impediſcono le commodità de lumi. Nella ritonda quello eccellentiſsimo Architettore hauendo biſogno di muro groſſo, ſi ſerui ſolamente de gli oſſami, & laſciò ſtare gli altri ripieni, & quei vani, che in queſto luogo i poco accurati harebbono ripieni, occupò egli con zane, & altri vani; & in queſto modo ſpeſe manco, reſſe la moleſtia del peſo, & fece l'opera piu gratioſa. Il muro vuole pigliare le ſue groſſezze da le maniere delle colonne, cio è che l'altezza ſua corriſponda alla groſſezza come fanno le colonne. Io hò conſiderato che gli antichi nel tempio vſarono di diuidere la teſta della pianta in dodici parti, o doue e' biſognaſſe farlo gagliardiſsimo, la diuiſero in noue, & per vna di queſte parti feciono groſſo il muro. Il muro ne Tempii tondi, non fù mai fatto da alcuno men' alto che per la metà del diametro del ſuo vano, molti lo feciono per le due delle tre parti del ſuo diametro, & alcuni per le tre delle quattro parti di eſſo diametro, con le quali altezze alzarono il muro di dentro inſino al principio del voltare della cupola. Ma i maeſtri piu ſaggi diuiſono il giro di queſta pianta circulare in quattro parti, & ſecondo vna di queſte parti, diſteſono vna linea, & ſecondo la lunghezza di quella alzarono il muro di dentro, che corriſponda come vndici a quattro; la qual' coſa da molti, & ne Tempii tondi, & ne quadrati, ò in qual' ſi voglia altra ſorte di edifitii inuolta è ſtato imitato. Ma doue oltre al muro hanno dá eſſere di quà & di là nella pianta del tuo edifitio altre naui, acci oche in quel' luogo la larghezza dello ſpazzo paia a riguardanti maggiore, Alzarono alcuna volta le mura altanto della larghezza della pianta: Ma nè Tempii tondi non ſarà l'altezza delle mura di dentro quanto quella delle mura di fuori, percioche il fine delle mura di dentro, ſarà apunto doue comincierà la volta, ma il fine delle mura difuori biſogna che ſi alzi in ſin' ſotto le grõdaie. Queſta parte adunque occuperà di tutta l'altezza della volta che è poſta ſopra le mura, il terzo; ſe il tetto ſarà fatto a ſcaglioni; ma ſe il tetto ſarà fatto piano col ſuo pendio ordinario, occuperà al'hora il muro difuori in quel' luogo la metà della altezza della cupola. Il muro nel Tempio ſarà molto commodo ſe ſarà di mattoni, ma ſi veſtirà di varii orna

menti. Dello adornare le mura de tempii ſacri,altri altrimenti hanno giudicato,a Spiga in Aſia, furono alcuni che addornarono le mura del Tempio con pietre pulitiſsime, & nelle commetiture fra l'una & l'altra meſſono oro maſsiccio. In Elide al tempio di Minerua dicono che il fratello di Fidia fece vno intonico con calcina ſpenta con zafferano & latte. I Re di egitto cinſono atorno il Sepolcro Simandio per ſotterraruì le cõcubine di Gioue,d'un' cerchio doro alto vn' cubito cio è tre quarti di braccio, & di circuito di cubiti trecento ſeſſantacinque,accioche in qual' s'è l'uno de cubiti fuſsi inſcritto vn' giorno dell'anno. Queſte coſe fecìono coſtoro, & altri fecìono al contrario. Cicerone ſeguendo l'openione di Platone, giudicò che ei fuſſe bene auuertire con legge i ſuoi,che laſciata da parte ogni ſorte, & ogni dilicatezza di addornamẽti ne tempii, ſi ingegnaſsino di hauerlo innanzi tratto candidiſſimo. Niente di manco diſſe facciaſi belliſsimo. A me certo ſi perſuaderia facilmente che a Dio ottimo fuſſe coſa gratiſsima la purità & la ſimplicità del colore, ſi come gli è la purità della vita. Et non è coſa conueniente che ne Tempii ſtieno coſe, che ſolleuino gli animi de gli huomini da penſieri della Religione, & gli voltino a varii piaceri & dilettationi de ſenſi. Ma io penſo bene che colui ſarà molto lodato,il quale, & nelle coſe publiche & ne Tempii ſacri,pur' che non ſi diſcoſti punto dalla grauità, voglia che & le mura, & le volte, & il pauimento, ſia con ogni induſtria & arte fatto & adorno,eccellentiſsimamente bene, & principalmente da douer' durare quanto piu è poſsibile. Perilche gli intonichi di dentro ſotto i Tetti ſaranno molto lodati di marmo, o di vetro,o piani, o di rilieuo; che ſi aſſettino. Ma la corteccia di fuori,ſecondo che vſarono gli Antichi, ſarà lodata ſe la farai di Calcina & di figure,& ne l'una & ne l'altra harai auuertẽza grandiſsima di porre & le tauole & le figure in luoghi & ſeggi conuenienti. Et ne portici ſi accommodano molto eccellentemente in Pittura le memorie delle gran' coſe ſeguite. Ma dentro nel Tempio a me piacciono piu le tauole dipinte che non mi piace il dipignere le facciate delle mura, anzi mi piaceranno piu toſto ſtatue che pitture,ſe già per auentura elle non fuſsino come quelle due,che gia Ceſare comperò millequattrocento ſcudi per adornare il Tempio di Venere Genitrice. Et io ſtarò a riguardare vna pittura, delle buone, dico, perche egli è vn' imbrattare le mura a dipigneruì le cattiue, forſe con non manco piacere d'animo che io mi ſtia a leggere vna buona hiſtoria; l'uno & l'altro è pittore, l'uno dipinge con le parole, & l'altro col pennello, l'altre coſe ſono ad amenduoi pari & comuni, ne l'una & nell'alra ſi hà di biſogno di grandiſsimo ingegno, & di incredibile diligentia. Ma io vorrei che ne tempii & nelle mura & nel pauimento non fuſſe coſa alcuna che non fuſſe tutta Filoſofiia. Io truouo che in Campidoglio erano Tauole di Bronzo intagliateui dentro le leggi,con le quali reggeſsino l'Imperio. Le quali quando arſe il Tempio furono poi rifatte da Veſpaſiano Imperatore ſino al numero di Tremila. Dicono che nella ſoglia del Tempio di Apolline in Delo erano intagliati verſi, che inſegnauano a gli huomini, che compoſitioni di herbe haueſsino ad vſare contro a qual' ſi voleſſe veleno. Et io giudicherò che ſia bene porui quelli auertimenti mediante i quali habbiamo ad imparare ad eſſer' piu giuſti, piu

modeſti,

modeſti,piu vtili, piu ornati d'ogni virtù, & piu grati a Dio; come ſono quei detti che ſi leggono,fà d'eſſer tale,quale tu vuoi eſſer' tenuto, Ama & ſarai amato,& ſimili. Et vorrei che il componimento delle linee del pauimento fuſſe tutto pieno di linee & di figure appartenenti alle proportioni, & alla Geometria; accio che da ogni banda fuſsino eccitati allo eſſercitamento dello animo. Gli antichi vſarono di porre ne Tempii & ne portici per addornarli coſe rare & eccellenti, come nel Tempio di Ercole furono quelle corna delle formiche arrecateui inſino dalla India, o come quelle corone di Canella, che Veſpaſiano conduſſe nel Campidoglio, o come quella Tazza d'oro che Auguſta poſe nel Tempio principale del Monte Palatino dentroui vna gran' barba di Cinnamomo,o cannella. A Termo in Etholia debellata da Filippo,dicono, che erano ne Portici del Tempio meglio che quindici mila pezzi d'arme, & per adornare il Tempio meglio che dumila ſtatue, le quali ſecondo che racconta Polibio furono tutte disfatte da Filippo, eccetto che quelle,nelle quali era, o ſcritto il nome di alcuno Dio,o che rendeuano ſimiglianza alli Dii, & non è forſe da conſiderare manco la gran' quantità, che la varietà di ſi fatte coſe. In Sicilia dice Solino furono alcuni, che faceuano le ſtatue di Sale,& vna dice Plinio ne fù fatta di Vetro. Et certamente che ſimil' coſe ſaranno rariſsime, & oltra modo degne fuor' della oppenione della Natura,& de gli Ingegni de gli huomini. Ma parleremo altroue delle ſtatue. Metteſi delle colonne nelle mura,& ſi applicano a Vani. Ma non con il medeſimo ordine che ne portici. Et hò conſiderato queſto ne Tempii grandiſſimi che non hauendo forſe colonne, che ſeruiſſino a baſtanza a tanta grandezza di fabbrica,e' dettono tanto di diritto alle moſſe delle volti,che quella ſaetta,che dalla ſommità delli Archi delle volte ſi tiraſſe ſino al piano rincontro alle moſſe delle volte fuſſe vn' terzo piu lunga del ſuo mezo diametro la qual' coſa ancora accrebbe bellezza all'opera perche rileuandoſi la volta alquanto piu in alto diuiene(per dir coſi)alquanto piu agile,& piu expedita. Ne penſo che in queſto luogo ſia da laſciare in dietro che nelle volte,le moſſe delli Archi hanno ad hauere oltre al mezo diametro, tanto di diritto al manco, quanto ne tolgono gli aggetti delle cornici a coloro che ſtando nel mezo del Tempio alzano gli occhi all'inſuſo.

Perche cagione è bene che i tetti de Tempij ſieno in volta. *Cap. XI.*

IO vorrei che i Tempii ſi perche ſi arrecano dietro maggior' dignità,ſi ancora perche ſono piu durabili & eterni,fuſsino quaſi tutti in volta;& non sò veramente d'onde ſi proceda, che e' non ſi truoua quaſi alcun' Tempio celebrato, che non ſia caduto nella calamità del fuoco. Io hò letto che Cambiſe abbruciò tutti quanti i Tempii di Egitto,& che ei ne porto l'oro & gli addornamenti a Perſepoli. Euſebio racconta che lo Oracolo di Delpho fù tre volte abbruciato da Tracii, il medeſimo truouo io appreſſo di Erodoto eſſendo vn'altra volta da perſe abbruciato,che fù da Amaſo reſtaurato. Altroue hò letto che ei fù abbrucciato da Flegias in quel' tempo nel quale Fenice aggiunſe alcuni caratteri di letter' per i ſuoi cittadini; & arſe dinuouo vn'al

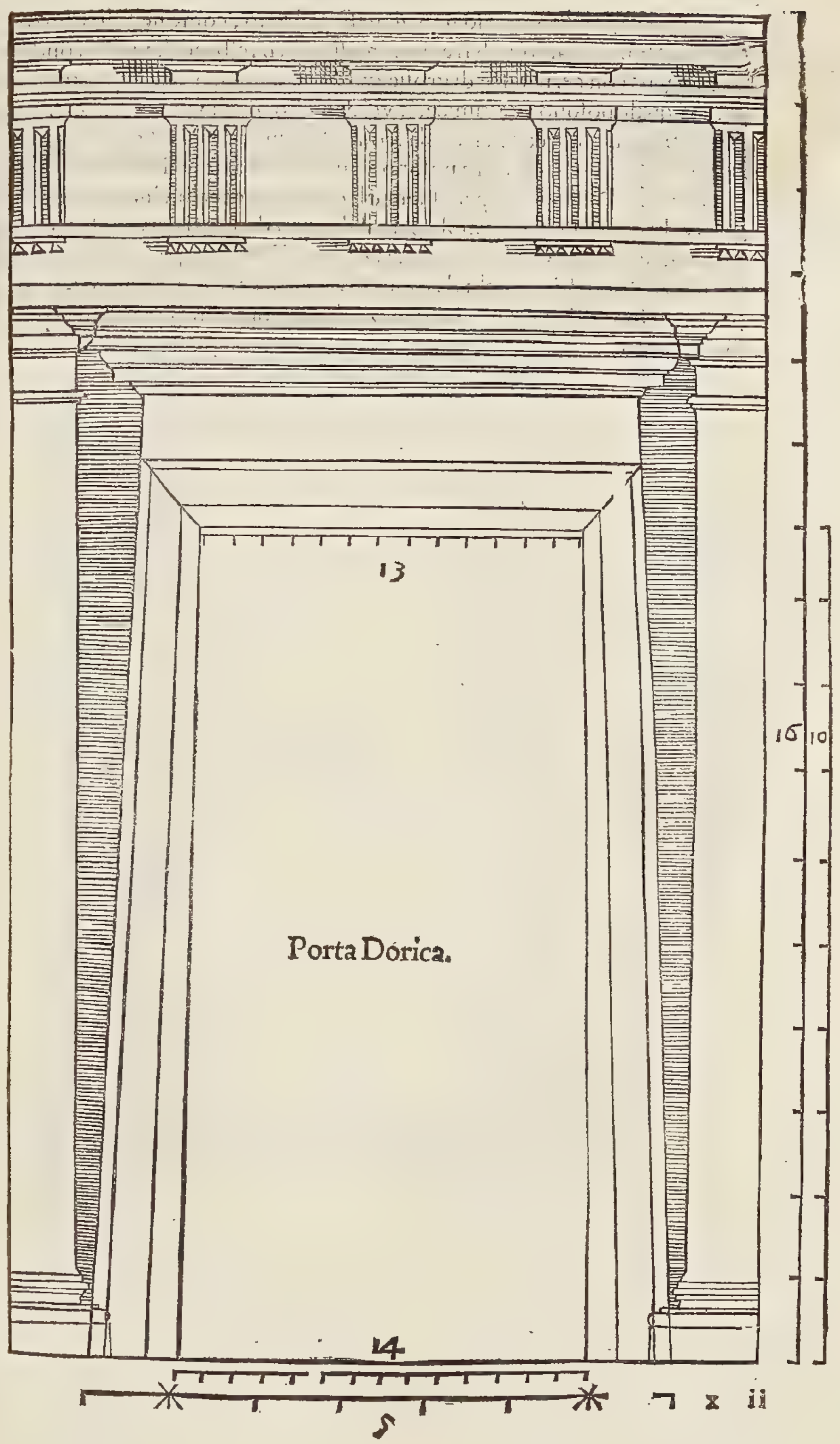
tra volta regnando Ciro, pochi anni doppo la morte diSeruio Tullio Re de Romani, & è chiaro che egli arſe ancora vn'altra volta intorno a quelli anni, che nacquero quei chiariſsimi lumi di ingegno, Catullo, Saluſtio, & Varrone. Il Tempio Efeſio fù abbruciato dalle Amazone regnando Syluio Poſtumio; & dinuouo fù abbruciato nel tempo che Socrate in Athene beuue il veleno. Et appreſſo delli Argiui capitò male per il fuoco il Tempio, in quello anno che Platone nacque in Athene, regnando in Roma Tarquino; che dirò io de ſacri portici di Hieroſolima? che del Tempio di Minerua a Mileſio? che del Tempio di Serapio in Aleſſandria? che in Roma della Ritonda? & del Tempio della Dea Veſta? & di quello di Appolline? nel quale dicono che abbruciarono i verſi della Sibilla? Tutti gli altri Tempii quaſi dicono che ſono caduti in ſimile calamità. Diodoro ſcriue che ſolamente quello, che era dedicato a Venere nella citta di Erice in Sicilia ſi era mantenuto illeſo da tal'calamità ſino a tempi ſuoi. Et Ceſare ſcriue che Aleſſandria nõ arſe per eſſere ella inuolta, pigliandola egli per forza. Hanno certamente le volte i loro addornamẽti. Vſarono gli Antichi di trasferire nelle cupole tutti quelli addornamenti, che gli Orefici faceuano nelle Tazze de ſacrifitii, & quelli, che ſi vſauano nelle coltre che ſi tengono ſu per le letta, gli traſportarono nelle volte aſpigoli & in quelle a botte; & però ſi veggono ſcompartimenti di quattro & di otto facce & ſimili tirati per la volta cõ angoli vguali, & con linee equidiſtanti, & con diritture di linee, & con cerchi, ſcompartite tanto bene, che e' non è poſsibile aggiugnerci coſa alcuna per farle piu gratiate. Et faccia queſto a noſtro propoſito che gli addornamẽti delle volte ſenza dubbio ſono coſa digniſsima, ſi quelli, che in molti altri luoghi quaſi per tutto ſi veggono, ſi quelli maſsimo, che ſono nella Ritonda fatti di sfondati, i quali in che modo ſe li faceſsino non ſi truoua ſcritto. Io gli hò vſati di fare in queſto modo con poca fatica & con poca ſpeſa. Io diſegno i lineamenti delle forme che io voglio ſopra l'armadura della volta, di quattro di ſei, o di otto facce, & doue io voglio che le volte sfondino, alzo inſino a quella determinata altezza di mattoni crudi murati con terra in ſcambio di calcina, ſi che murate queſte coſe come monticelli ſopra il dorſo della armadura, vi getto poi ſopra la voltà di mezane cotte & di calcina; vſando diligentia che doue ſarà la volta piu ſottile, mediante queſti sfondati ella ſi congiunga bene, & ſi meni legata con le parti della volta piu groſſe, & piu gagliarde. Fatto che la volta hà poi la preſa, & che e' ſi lieuano le armadure, io cauo del ſaldo della volta quei monticelli di loto & di matton'crudi, che io vi haueua da prima accommodati; & in queſto modo mi rieſcono le forme de gli sfondati in quella maniera che io haueuo diſegnato. Torniamo hora al propoſito noſtro. A me piacerebbe grandemente quel' che ſcriue Varrone che nella volta fuſſe dipinta la forma del Cielo, & vna ſtella mobile, che con la ſua lancetta dimoſtraſſe qual' hora fuſſe del giorno, & che Vento ancora tiraſſe dal lato di fuora; certo che ſi fatte coſe mi piacciono grandiſsimamente. Dicono che i Frontiſpicii arrecano tanto di grandezza alle Fabbriche, che le celeſti caſe del gran' Gioue, ſe bene laſsù non pioue mai, non poſſono ſtar' bene ſenza il Frontiſpicio, volendo mantenerſi vna certa grandezza. i Frontiſpicii

ſi pongono ſopra le volti in queſto modo, pigliaſi non piu che la quarta parte ne meno che la quinta, della larghezza della facciata doue è il tuo cornicione & queſta ti ſerue per il piu alto punto del mezo, dal quale habbino a pendere le grondaie del frontiſpicio. Et ſopra quella ſommità ſi pongono certi Zoccoli per metterui ſopra ſtatue. Quei Zoccoli, che ſi hanno a porre alle fini delle grondaie ſieno altri quanto il fregio & la cornice, ma quello, che hà a ſtare ſopra la punta del mezo, ſia l'ottaua parte piu alto che quelli delli illati. Dicono che Buccide fù il primo che vſaſſe di por' le ſtatue ſopra i Frontiſpicii per adornamento, & che egli le fece di terra cotta roſſa, & di poi ſi vsò di metteruele di marmo con tutte le tegole & l'altre coſe di marmo.

De vani de tempij delle fineſtre, porti, vſci, & de membri & ornamenti loro. Cap. XII.

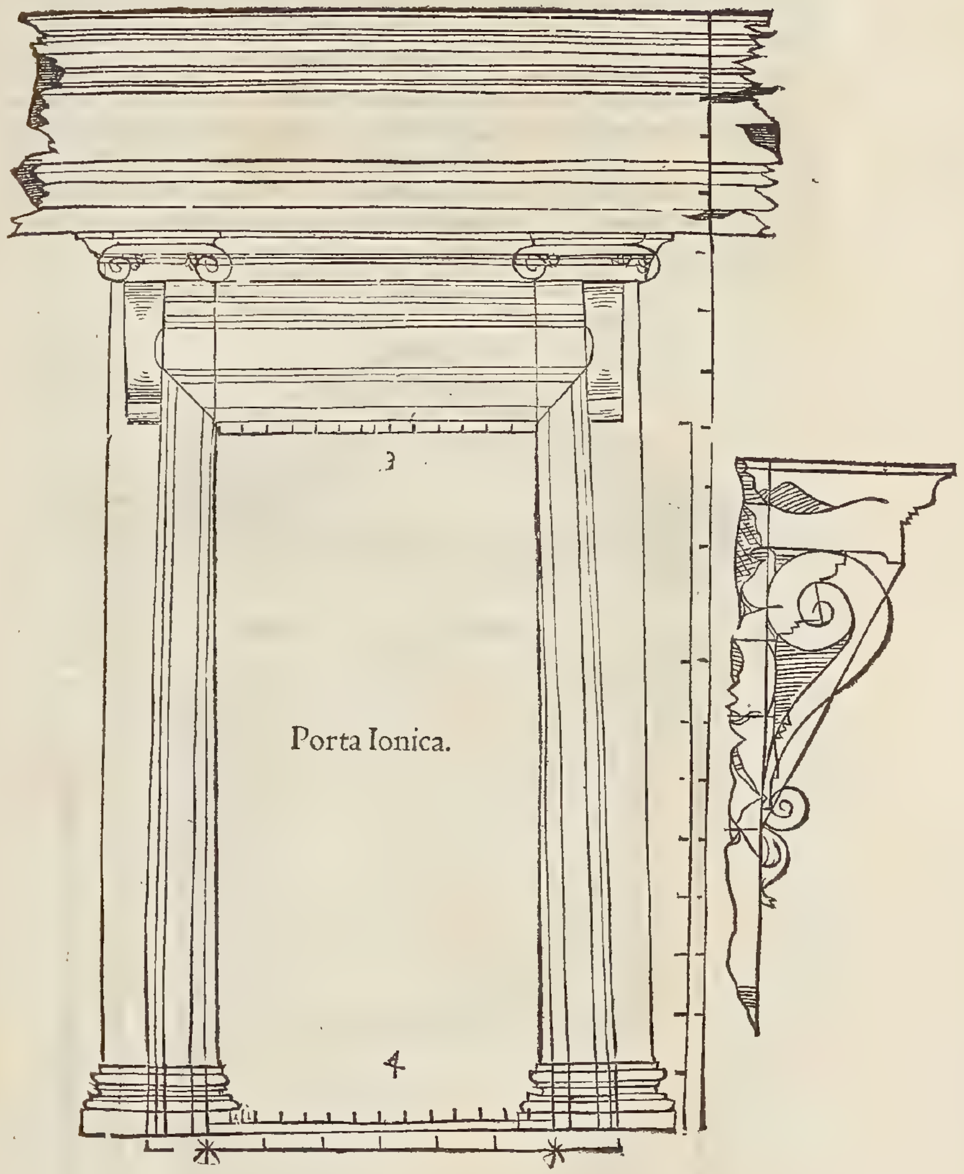
I Vani delle fineſtre ne tempii è di biſogno che ſieno piccoli & alti, per i quali tu nõ poſſa riguardare altro che il Cielo; accio che & quelli, che ſacrificano, & quelli, che intorno al ſacrificio ſtanno attenti, non ſi ſuaghino per eſſe punto con la mente. Quello horrore, che dalla molta ombra è eccitato, accreſce di ſua natura ne gli animi de gli huomini vna certa veneratione, & la auſterità in gran' parte è congiunta con la maieſtà; oltre a che gli acceſi fuochi che ne tempii ſono neceſſarii, de quali non hai coſa alcuna piu degna, per honore & ornamento della religione, nella troppa luce, perdono aſſai. Et percio non è marauiglia ſe gli Antichi alcuna volta ſi contentarono d'una ſola apertura della porta. Ma io certo loderò grandemente che la entrata del Tempio ſia per quanto ſi può chiara & ornata, & che il didentro doue ſi paſſeggia non ſia maniconico. Ma il luogo doue ſi hà a collocare lo altare vorrei io che haueſſe piu toſto Maieſtà, che leggiadria. Torno hora a vani de lumi, e' biſogna ricordarſi di quel' che altroue dicemmo, che i vani ſon' fatti del voto de gli ſtipiti, & del cardinale, gli Antichi non meſſono mai ne porte ne fineſtre ſe non quadrangolari. ma tratteremo prima delle porti. Tutti i migliori Architettori, o Dorici, o Ionici, o Corintii fecion' ſempre le porti piu ſtrette da capo che da piede la quattordiceſima parte di ſe ſteſſa. Al cardinale diedero quella groſſezza, la quale eglino trouarono in teſta dello ſtipite, & feciono le linee de loro addornamẽti vguali & ſimili a l'uno & l'altro; & le congiunſono inſieme augnate, & l'ultima cornice, che ſtà ſopra il cardinale della porta, vollono che andaſſe alta inſino alpari del diſopra de capitelli, che ſono ne Portici; Si che in queſte coſe tutti oſſeruarono quel', che noi habbiamo detto, ma nelle altre coſe furono molto differenti l'uno da l'altro. Percioche i Dorici diuiſono tutta queſta altezza, cio è dal piano del pauimento ſino al palco, in ſedici parti, delle quali ne aſſegnarono alla altezza del vano, da gli antichi chiamata il lume, dieci parti, & cinque alla larghezza & vno alli ſtipiti; in queſto modo gli ſcompartirono i Dorici, Ma gli Ionici diuiſono quella prima maggiore altezza che è inſino al diſopra de capitelli delle colonne in diciãnoue parti, delle quali ne aſſegnarono dodici alla altezza del

lume, & ſei alla ſarghezza, & allo ſtipite vna. Ma i Corinthii le diuiſono in ventiuna parte, ſette delle quali ne aſſegnarono alla larghezza del vano, & per la lunghezza raddoppiarono detta larghezza, & la larghezza dello ſtipite fu per la ſettima parte della larghezza del voto, in qual' ſi voglia di queſte porte gli ſtipiti furono Architraui. Et ſe io non mi inganno gli Ionici ſi dilettarono di adornare i loro ſtipiti di tre faſce come gli Architraui; & i Dorici ne leuarono i regoletti & i chiodi; & tutti poi per fare le porte piu adorne aggiunſono ſopra il cardinale la maggior parte quaſi di tutte le leggiadrie delle loro cornici. Ma i Dorici non meſſono ſopra lo architraue i Gliſi, ma in quello ſcambio vn' fregio largo quanto gli ſtipiti dell'uſcio. & ſopra il fregio aggiunſono vna cimaſa, vna goletta, & ſopra queſta vn' regolo ſtietto cio è dentello, & ſopra di poi gli vuouoli, dipoi i menſoloni coperti con i loro aggetti, & con la loro cimaſa, & nel'ultimo luogo vna ondetta, hauendo oſſeruate in queſte parti le miſure ſecondo quello ordine di quelle coſe, che noi dicemmo nelle Architrauate de dorici.

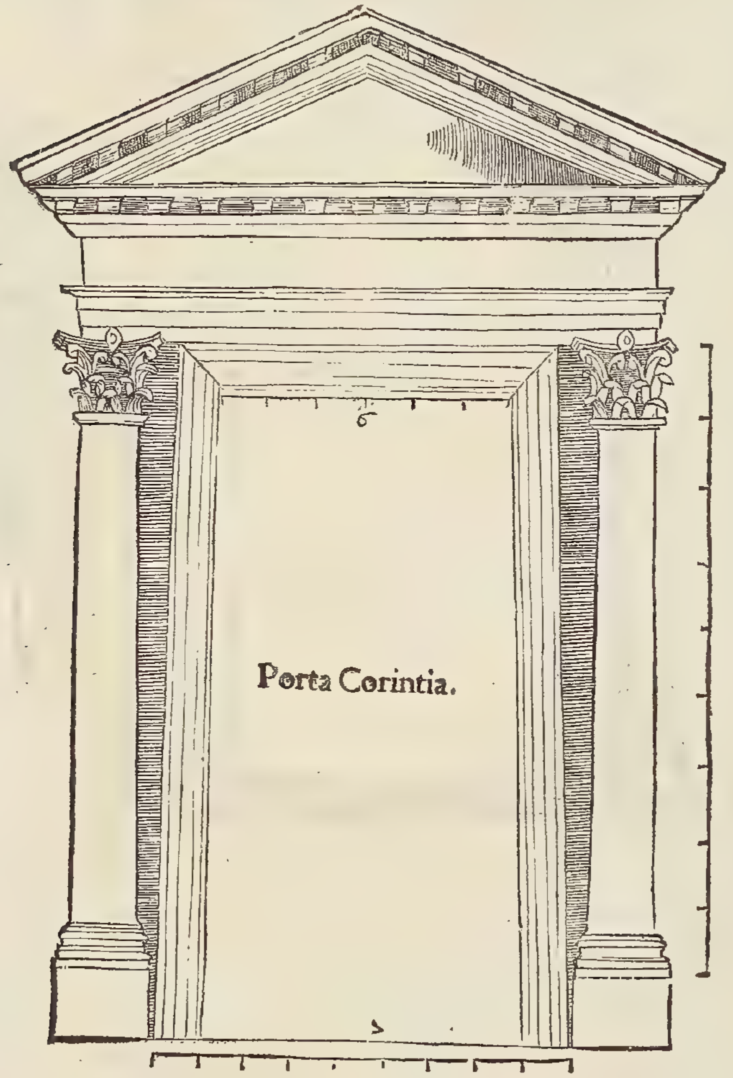


Porta Dorica.

Gli Ionici per il contrario non vi messon' fregio, come nell'altre loro Architrauate; ma in cambio di fregio vi messono vn'festone di verdi frondi gonfiato, legato con certe fasce di grossezza il terzo manco che l'architraue, sopra del quale posono vna cimasa, & vn' dentello, & gli vuouoli & i mensoloni grossi, coperti con vna fascia, nella fronte, & la sua cimasa, & poi di sopra nell'ultimo vna ondetta. In oltre posono a qual'si è l'una de le Teste fuor' de gli stipiti sotto il gocciolatoio (per chiamarli cosi) certi orechi, chiamati cosi da begli orechi de cani, cio è mensole, & fù il disegno di questi orecchi simile a vna S. maiuscula lunga, che si accartoccia nelle sue Teste in questo modo S. & la grossezza di questi orecchi da capo fù quanto il festone de le frondi, & da piede piu sottile il quarto, la lunghezza di detti orecchi arriuò sino al principio del voto.



I Corintii nelle loro porte trasportarono tutti gli addornamenti de Colonnati. Addornonsi ancora le porte,& maſsimo in quei luoghi doue ell'hanno a ſtare allo ſcoperto, per non hauere aridire piu queſte coſe altroue,con vn' portichetto attaccato nel muro in queſto modo. Poſti che tu harai gli ſtipiti & il cardinale,metterai da amendue le bande vna colonna tutta tonda o alcuna volta vna meza, le baſe delle quali ſtieno diſcoſto l'una da l'altra tanto chè gli ſtipiti infra l'una & l'altra poſsino ſtare agiatamente. la lunghezza delle colonne con i capitelli hà da eſſere apunto tanto, quanto è dal canto della baſa deſtra, alcanto vltimo della baſa ſiniſtra, ſopra queſte colonne ſi pone l'architraue,il fregio,il cornicione & il frontiſpicio,con quelle regole che dicemmo ne portici delle quali trattammo a luogo loro.



Furono alcuni che meſſono dalli illati delle porte, in cambio di ſtipiti ornamenti di cornici, per il che feciono il vano della porta piu aperto, lauoro certo piu conueniente alle dilicatezze de gli edifitii de priuati & maſsimo delle fineſtre,che alle porte de Tempii; Ne Tempii grandi, in quelle porte maſsimo doue non ſono altri vani,ſi diuide l'altezza del vano in tre parti, l'una di ſopra delle quali ſi laſcia per fineſtra & vi ſi fà la ferrata, & il reſtante rimane per la porta. Le porte ancora hanno lor' diuerſi modi, & lor' diuerſe parti.Infra queſte parti la principale è il cardine che ſi fà in duoi modi. Percioche, o a canto a gli ſtipiti ſi mettono arpioni di ferro ò vero da cantoni delle impoſte da capo & da piede eſcono certi perni ſopra la punta de quali ſi bilicano gli vſci,& ſi aprono & ſerrano. Le porte de Tempii che per durare quaſi ſempre ſi fanno di bronzo,& di peſo grandiſsimo,piu ſicuramente ſi voltono sù bilichi,che sù gli arpioni. Io non ſtarò qui a raccontare le porte che appreſſo gli hiſtorici,& appreſſo i poeti io hò letto veſtite d'oro,d'auorio & di ſtatue tanto graui, che non ſi poteuano aprire ſenza vna gran' moltitudine d'huomini,& con lo ſtrepito loro metteuano altrui ſpauento. Io certo in queſto lodo la facilità dello aprirle, & del ſerrarle. Sotto la punta adunque del perno,o bilico ſi metterà vna Ralla fatta di bronzo,& di ſtagno,& queſta Ralla ſi ſcauerà bene a dentro,ſcaueraſſi ancora la punta del bilico,che regge la impoſta a guiſa di catino, talmente che infra il bilico & la Ralla ſtringhino inſieme vna palla di ferro ben'tonda,& ben'pulita;ma quãto al bilico di ſopra che è in teſta alla impoſta,biſogna che ſia nel cardinale impiõbata vna ſprãga di ferro che habbia vno anello molto pulito,& molto liſcio nel quale entrãdo eſſo Bilico ſi muoua.& coſi auerrà che la porta nõ farà mai reſiſtẽtia nel muouerſi,& cõ ogni poco di ſpinta andrà doue tu vorrai.Ad ogni porta ſiano due impoſte, che vna ſi apra verſo vno illato & l'altra verſo l'altro. Sieno queſte impoſte groſſe la duodecima parte della loro larghezza,addornãſi cõ ſcorniciature che poſte ſopra l'impoſte accerchiano atorno la grandezza di quelle, & metteſene quante tu vuoi,o due o tre l'una ſopra l'altra, o pur vna ſola ſemplice; & ſe queſte ſcorniciature ſaranno due, meſſe a giacere quaſi come ſcaglioni l'un' ſopra l'altro,fà che fra tuttedue piglino della larghezza della porta non più che il quarto, ne meno che il ſeſto; & queſta vltima che è poſta a ſtare ſopra l'altra piu eminente, fà che ella ſia il quinto piu larga che quella di ſotto,ma ſe elle ſaranno tre ſcorniciature,oſſeruerai in eſſe le miſure delli Architraui Ionici,Ma ſe atorno vi andrà vna ſola ſcorniciatura, facciaſi non piu della quinta, ne meno della ſettima parte, ſfonderanno le ſcorniciature allo indentro con vna goletta. La lunghezza delle impoſte ſi debbe diuidere con le ſcorniciature per il trauerſo di maniera che gli ſpatii da alto occupino i duoi quinti di tutta l'altezza de vani de gli vſci. Ne Tempii s'addornano le fineſtre non altrimenti che le porte; ma i vani di quelle, perche egli occupano vicino al cielo della volta la piu alta parte delle mura; & con i loro angoli terminano nel tondo Cielo delle cupole, per queſto ſi fanno tonde al contrario delle porte,percioche elle ſono il doppio piu larghe che alte,& queſta loro larghezza diuidono con due colonnette, poſteui con quella regola,che ſi mettono ne le loggie.ma queſte colonnette ſono la maggior' parte quadrate.

i Diſegni de le Zane nelle quali ſi hanno a collocare o Tauole dipinte, o ſtatue, ſi fanno ſecondo il diſegno delle porte, & con la altezza loro occupano il terzo de loro muro. Alle fineſtre de Tempii vſauano porre in cambio di inuetriate Tauole di Alabaſtro traſparenti, che fuſsino gagliarde contro alle brinate & contro a Venti, o vero vno ingraticolato di bronzo o di marmo, & i vani di tali ingraticolati riempieuano non di fragil' vetro, ma di pietra traſparente cauata di Seguenza caſtello in Iſpagna, o di Bologna di Piccardia; queſte piaſtre rare volte ſono piu larghe d'un piede, di geſſo traſparente & lucidiſsimo, al quale la Natura hà dato vn' dono particolare cio è che ei non inuecchia mai.

Dello Altare, Comunione, Lumi & Candellieri. *Cap. XIII.*

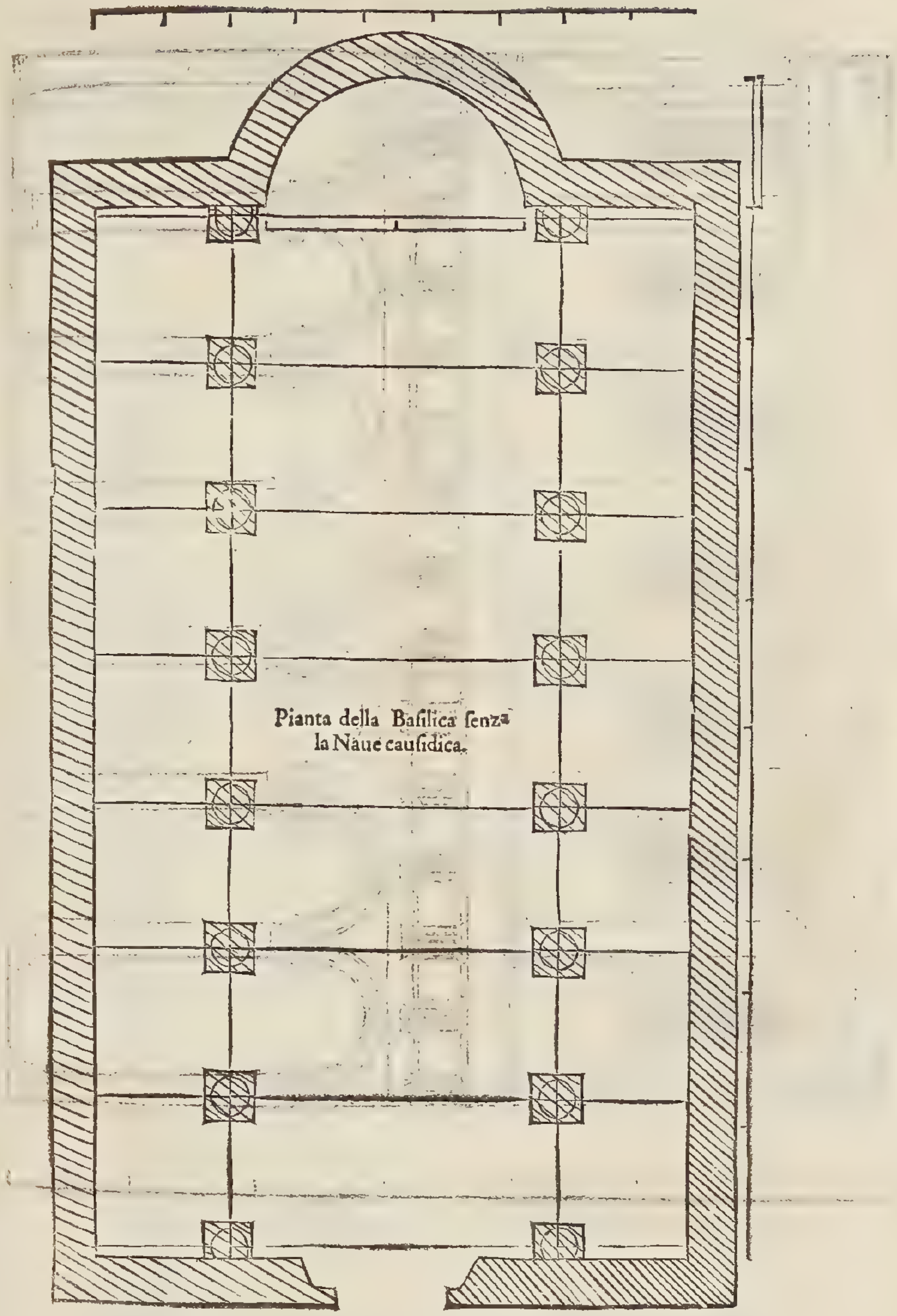
DOppo queſto ſarà bene quanto alle coſe de Tempii collocare lo Altare ſopra il quale ſi hanno a fare i ſacrifitii in luogo molto degno, & ſtarà molto bene in mezo alla Tribuna. Gli Antichi feciono lo Altare alto ſei piedi & largo dodici, ſopra il quale collocauano le ſtatue. ma ſe egli, è bene che in vn' Tempio ſieno piu altari per fare i ſacrifitii, o non, laſcieremo giudicare ad altri. Appreſſo a noſtri Antichi in quei primi principii della noſtrà religione gli huomini da bene, & buoni conueniuano inſieme alla cena, non per empiere il corpo di viuande, ma perche pigliando inſieme tutti quel' cibo, diuentaſsino piu manſueti, & piu benigni, & empiendo gli animi di buoni ammaeſtramenti ſene tornaſsino a caſa acceſi & infiammati del deſiderio della virtù. In queſto luogo adunque guſtate piu toſto che mangiate quelle coſe, che moderatamente erano ordinate per la cena, ſi leggeua, & ſi haueuano ragionamenti delle coſe diuine. Ardeua ciaſcuno di zelo di carità verſo l'altro per la ſalute comune, & per il culto diuino. Finalmente ognuno ſecondo la poſsibilità ſua, metteua a comune quaſi come vn' cenſo douuto alla pietade, la roba per ſtipendio di coloro, che veramente meritauano. & dal ſommo ſacerdote, erano tali coſe diſtribuite a coloro, che ne haueuano biſogno. Tutte le coſe adunque in queſto modo erano infra di loro comuni, come infra fratelli amantiſsimi. Doppo queſto tempo poi che i Principi accõſentirano che ciò ſi faceſſe publicamente, deuiarono certo non molto dallo antico coſtume, ma concorrendoui maggiore numero di popoli, vſarono piu ſobriamente cenare. Et que' ſermoni che in quei tempi faceuano i dotti Veſcoui, ſi poſſono ancora vedere nelli ſcritti de noſtri Antichi padri. Si che haueuano vn' ſolo altare in quei tempi, doue ſi ragunauano a fare vn' ſolo ſacrifitio per giorno. Succeſſono di poi queſti tempi ne quali voleſſe Dio che ſi leuaſſe ſuſo alcuno huomo di grauità (& ſia con pace de Pontifici) che giudicaſſe che fuſſe bene, di emendarli, i quali Ponteſici per mantenerſi vna certa loro reputatione ſi laſciano affatica vedere dal Popolo vna volta l'anno, & hanno talmente ripieno ogni coſa di Altari, & alcuna volta, hor' ſu io vò ſtar' cheto. Ma dico bene queſto che e' non ſi truoua coſa alcuna appreſſo de Mortali, ne ſi può imaginare che ſia piu ſanta, o piu degna del ſacrifitio, & io non credo che ſi truoui neſſun' ſauio che voglia che le coſe tãto degne ſi auiliſchino con farne

troppa

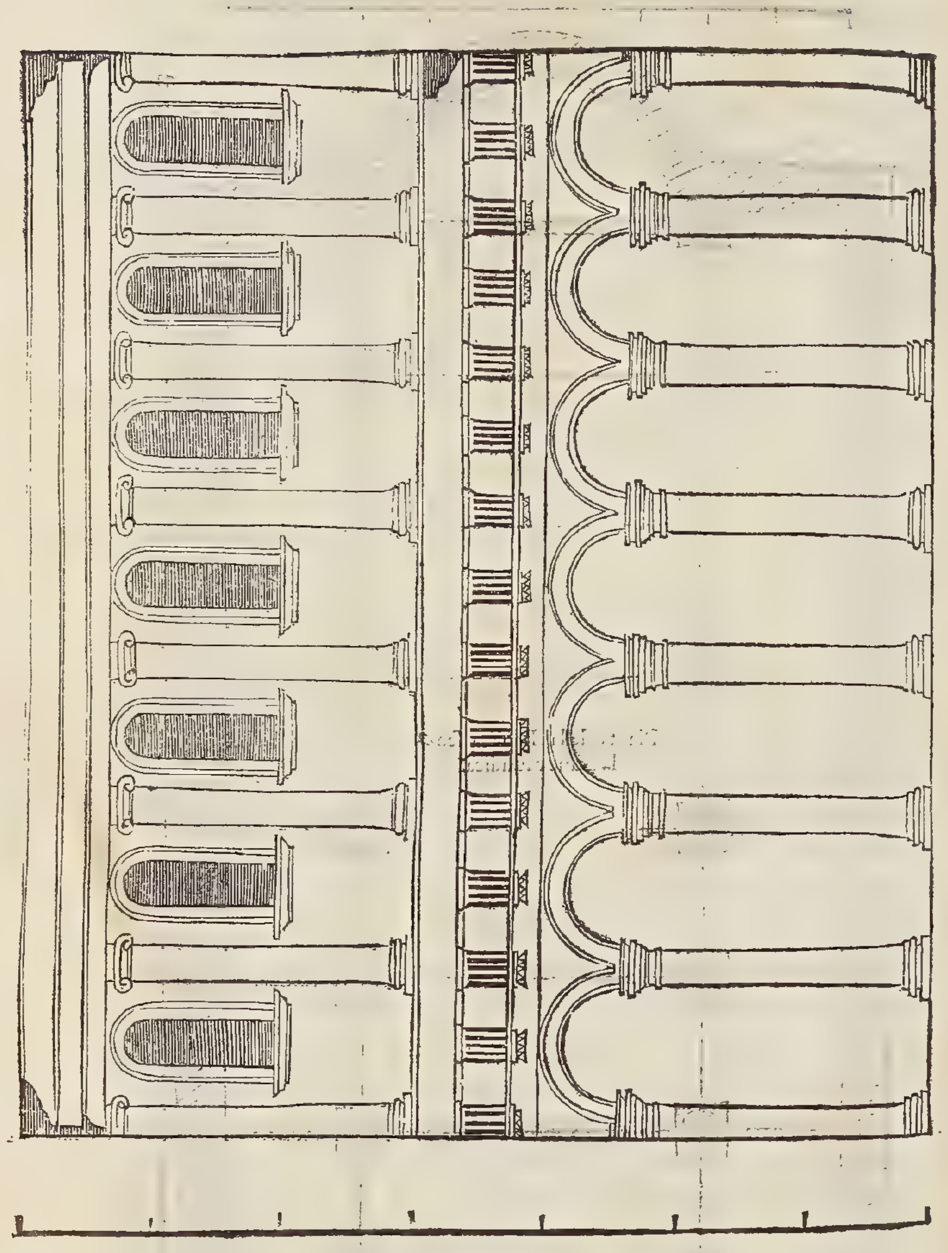
troppa abbondantia. Sonci alcune altre ſorti di addornamẽti non ſtabili con i quali ſi addorna & honora il ſacrifitio. Soncene ancora di quelli con i quali ſi adorna ancora il Tempio, l'ordine de quali ſi appartiene allo Architettore, Et ſi cerca qual ſia piu bella coſa di tutte queſte, o vn' luogo doue concorrino molte ſtrade, pieno di vna ſcherzante giouentù, o vn' Mare pieno di Nauilii, o vna campagna piena di ſoldati armati, & di inſegne vincitrici, o vna piazza piena di vecchi padri togati & ſimili, o vn' tempio lieto per la quantità & allegrezza di molti lumi. Ma io certo vorrei che nel Tempio i lumi haueſsino vna certa maieſtà la quale in queſte piccole ſcintille de lumi che hoggi di noi vſiamo non ſi ritruoua. Haranno certo gran' leggiadria, io non lo niego, ſe ſi accommoderanno con qual' che ordine di linee, ſe le lampane ſi diſtenderanno ſecondo gli ordini delle cornici. Ma ame piaceuano aſſai gli antichi che ſopra i candellieri metteuano alcune baccinelle alquanto grandotte piene di odorifere fiamme. Diuideuano in ſette parti la lunghezza de candellieri, due delle quali ne aſſegnauano alla baſa, & era la baſa triangolare piu lunga che larga * & da piede era piu larga che da capo * il fuſo del candeliere ſi rizzaua in alto cõ vaſi ſtrozzati nel collo poſti l'uno ſopra l'altro, & in cima vi ſi metteua vna tazza concaua piena di gomme & di legni odoriferi, Trouaſi ſcritto quanto balſamo per ordine del principe ſi ardeſſe per ciaſcun' giorno ſolenne in Roma nelle chieſe principali a ſpeſe del publico, che furono libbre cinquecento ottanta. Et queſto baſti de Candellieri. Hora vengniamo alle altre coſe, con le quali ſi adorna eccellentemente il Tempio. Io hò letto che Gige donò al Tempio di Appolline Pithio ſei tazze d'oro maſsiccio, che peſauano libbre trẽtamilia, & appreſſo a Delfo eſſere ſtati vaſi d'oro maſſiccio & di argento, ciaſcun' de quali teneua ſei anfore & vi furono alcuni, che ſtimarono più la inuentione & la fattura, che non ſtimarono l'oro. Appreſſo a Samii nel Tempio di Iunone dicono che vi fù vna tazza intagliatoui all'intorno certe figurette di ferro, la quale già gli Spartiani haueuano mandata a preſentare a Creſo, tanto grande, che teneua trecento anfore cio è 13500. libre. Hò trouato ancora che i Samii mandarono gia a donare a Delfo vn vaſo di ferro, nel quale erano intagliate con artifitio grandiſsimo certe teſte di animali, il quale era retto da certe ſtatue alte ſette cubiti, cio è braccia cinque & vn' quarto, che ginocchioni lo ſoſteneuano. Marauiglioſo certo fù quel' che fece il Sannitico Egittio al Tempio del Dio Api. ornatiſsimo di varie colonne, & di varie ſtatue, nel quale era la immagine del Dio Api, che continouamente ſi volgeua, a ſguardare verſo il Sole. & quella ancora fù coſa piu marauiglioſa che la freccia di Cupido nel Tempio di Diana in Efeſo, ſtaua ſoſpeſa ſenza eſſere legata in alcuno luogo con legame alcuno. Ne sò io che mi dire di ſi fatte coſe, ſe non che elle ſi debbono porre in luoghi condecenti, di maniera che elle ſieno guardate con marauiglia, & con Reuerenza.

De principij delle Baſiliche, de Portici, delle parti della muraglia, & in quello, che elle ſiano differenti da Tempij. Cap. XIIII.

EGli è manifeſto che le Baſiliche da prima erano luoghi, ne quali, i Magiſtrati della Città ſi ragunauano a rendere ragione al coperto, a queſto luogo per darli piu Maieſtà ſi aggiunſe il Tribunale. Di poi per farla più larga non baſtando le coperture principali, la circondarono di quà & di là da lato di dentro di portici larghi, innãzi tratto d'un ſolo, dipoi gli feciono anco doppi. Aggiunſonli dipoi al trauerſo del Tribunale vna Naue, la quale noi chiamiamo cauſidica, percioche in quel luogo cõcorreuano Notari, Proccuratori, & Auuocati, & congiunſono inſieme queſte Naui a ſimilitudine della lettera T. Doppo queſto dicono che furono ordinati per cagione de ſeruitori i portici, di fuori, ſi che la Baſilica è fatta di Naui o luoghi da paſſeggiare, & di logge. Ma perche la Baſilica pare che ſia della natura del Tempio, ella ſi è attribuito in gran parte tutte le ſorti delli ornamenti del Tempio, ma ſe le è attribuite di maniera che pare che piu toſto ella habbia voluto imitare che pareggiare gli ornamenti de Tempii. Solleuerannoſi col piano da Terra come i Tempii ma l'ottaua parte manco di quell'altezza, che s'aſpetta al Tempio; accioche mediante quella, ceda con reuerentia al Tempio come a coſa piu degna, tutte l'altre coſe che vi ſi metteranno poi per addornamento non hanno ad hauere mai quella grauità, che quelle che ſi mettono ne Tempii. Ecci oltra di queſto ancora infra la Baſilica & il Tempio queſta differentia, che è biſogna che ella ſia di andari ſpedita, & che ella habbia le fineſtre molto luminoſe per la frequentia de quaſi tumultuanti litiganti, & per la neceſsità di riconoſcere & di ſottoſcriuere le ſcritture; & ſarà lodata, ſe ella ſarà ordinata di maniera, che quelli, che verranno a cercare, o de loro Clientoli, o de loro Padroni, poſsino alla prima giunta vedere doue è ſono; & perciò ſi debbono in queſti luoghi por le colonne piu rare, & molto a propoſito vi ſtarãno quelle, che reggono gli archi ma non recuſano ancora quelle che reggono gli architraui. Ma noi daremo alla Baſilica queſta diffinitione, & diremo che ella certo è vn' luogo da paſſeggiare molto grande, molto eſpedito, coperto di tetto, con logge di dentro: percio che quella che è ſpogliata di logge, penſo io che piu toſto ſia vna muraglia, che s'aſpetti alla curia & al ſenato che alle Baſiliche, della quale parleremo al luogo ſuo. La Pianta della Baſilica biſogna che ſia piu lunga il doppio, che larga, & è coſa conueniente che ella habbia la naue del mezo principale, & la naue a trauerſo, che dicemmo cauſidica libere & ſpedite da poterui paſeggiare. Ma ſe per auentura ella harà ad hauere ſolamente vn portico ſolo dalle bande ſenza la naue cauſidica, ſi terminerà in queſto modo. Diuidaſi la larghezza dalla pianta in noue parti, cinque delle quali ſene aſſegnino alla naue di mezo, & due a ciaſcuno de portici. La lunghezza di poi ſi diuida medeſimamente in noue parti, vna delle quali ſi aſſegni al vano, che è dal petto alle reni della Tribuna, & due alla larghezza della entrata della Tribuna:

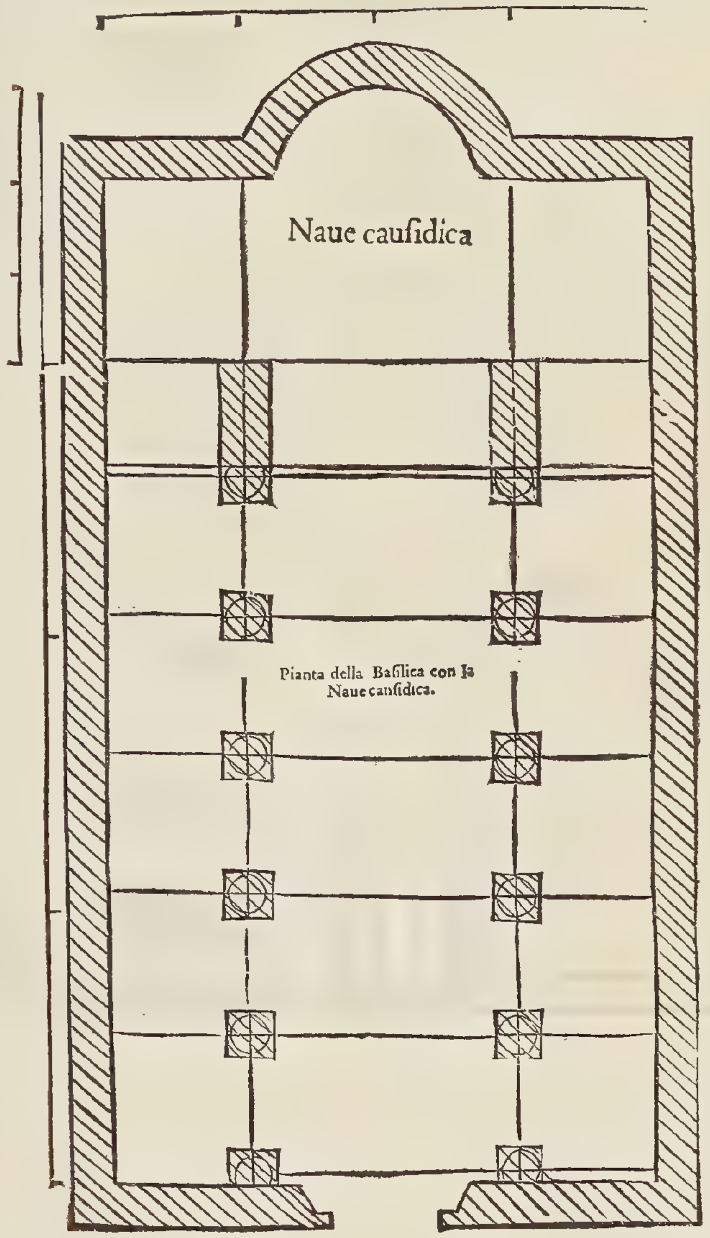


Pianta della Baſilica ſenza la Naue cauſidica.



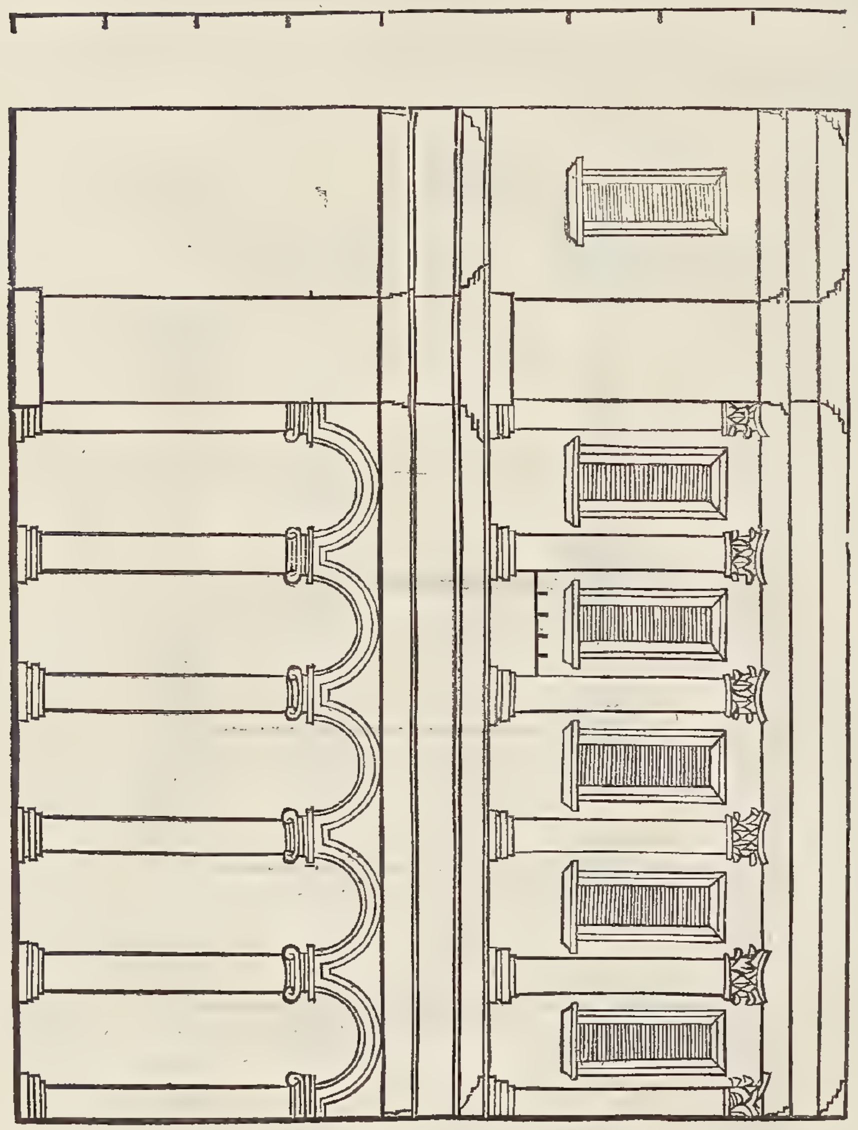
Facciata di dentro della Basilica senza la naue causidica.

Ma ſe oltre al portico vi ſi harà ad aggiugnere la Naue cauſidica al'hora di uiderai la larghezza della pianta in quattro parti, due ſene daranno alla naue di mezo, & vna per vno, dipoi a portici; la lunghezza ancora ſi diuiderà in queſto medeſimo modo percio che il ſeno della Tribuna piglierà allo indentro con la ſua curuatura la duodecima parte della ſua lunghezza, ma il vano della entrata ſarà duoi dodiceſimi & mezo, & la Naue cauſidica reſterà larga la ſeſta parte della lunghezza della pianta.

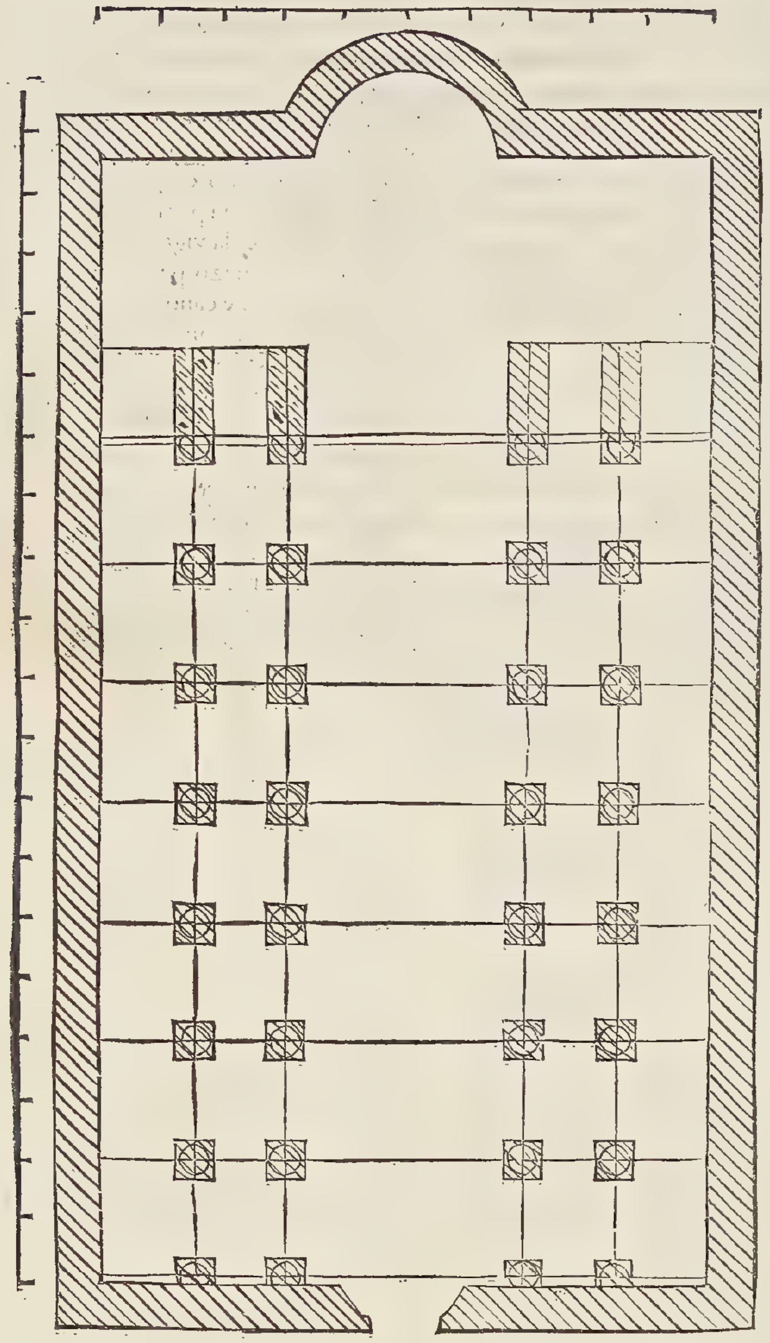


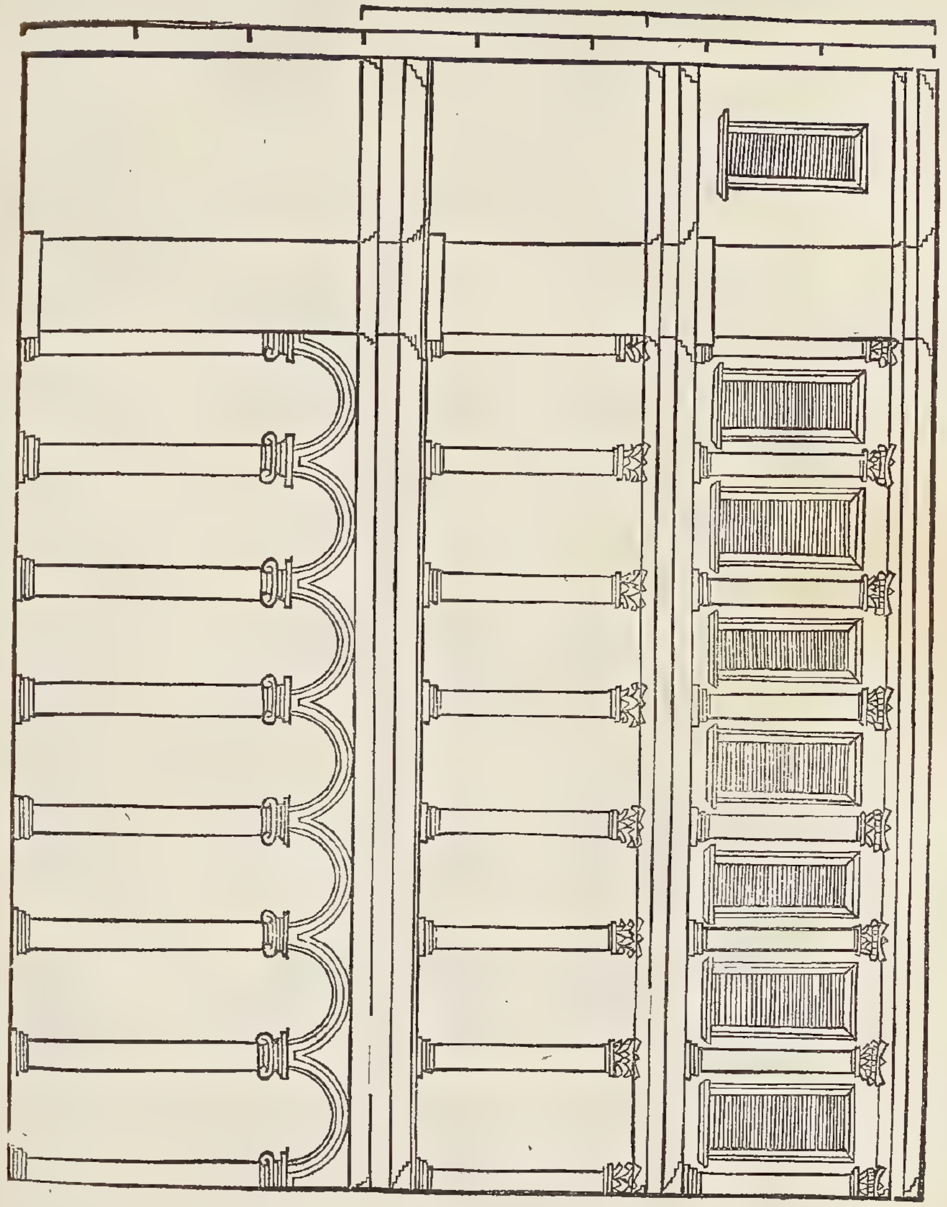
Pianta della Baſilica con la Naue cauſidica.

Faccia della Basilica di dentro con la Naue causidica.



Ma se vi haranno a essere insieme con la Naue causidica i portici doppi,diuidasi la larghezza in dieci parti, quattro delle quali ne assegnerai alla Naue di mezo,& l'altre tre di quà & di là diuise in parti vguali seruirãno per i portici;ma la sua lunghezza si diuiderà in vẽti parti,delle quali sene assegnerà vna & mezo al cauo della Tribuna,& tre & vn'terzo all'entrata di essa tribuna,alla larghezza della naue causidica sene assegneranno solamente tre parti. Le Mura de le Basiliche non sarãno grosse come quelle de Tempii,percioche elle non si fanno per hauere a reggere i pesi delle volte,ma per reggere le Traui & i caualletti de Tetti:Faccinsi adunque grosse per la vigesima parte della loro altezza,& faccinsi alte solamente vna volta & mezo per quanto è la sua larghezza dinanzi & non piu mai in alcun'luogo.Nelle cantonate delle Naui dapasseggiare eschino pilastri fuori del viuo del muro con disegno per il lungo del muro,secondo l'ordine del colonnato,grosi non meno che per due, ne piu che per tre grossezze di quel muro. Sonci ancora alcuni che per fare l'edificio piu gagliardo faranno vn'pilastro ancora giu per il diritto del filare de le colonne infra le colonne. La larghezza de quali o ella è per tre o alpiù per quattro grossezze d'una colonna, i colonnati ancora non hanno mai ad hauere quella grauità che hanno quelli che si mettono ne Tempii,per il che & maßimo se noi vseremo colonnatti con li architraui, ne discorreremo in questo modo. Se le colonne hanno a essere Corinthie leuisi della loro grossezza la duodecima parte, & se Ionice la decima parte,& se Dorice,lieuisene la nona parte, nel mettere insieme poi l'altre cose cio è capitelli, Archittaui, Fregi,cornici,& simili si andrà seguitando l'ordine de Tempii.





De colonnati con gli Architraui, & con gli Archi, di che sorte Colonne si habbino a mettere nelle Basiliche, & che cornici, & doue si habbino a collocare; della Altezza, & larghezza delle finestre; delle loro ferrate, delle impalcature, & delle Porte delle Basiliche, & de modi loro. Cap. XV.

A Quelle cose, che noi imitiamo gli Archi, bisogna che vi si mettino colonne quadrate, percioche se noi vi mettessimo colonne tonde, sarebbe il lauoro difettoso; conciosia che le teste de gli Archi non poserebbono sul sodo della colonna che vi è sotto; ma quanto il quadrato della testa dello arco eccederebbe il cerchio, che dentro a sè si rinchiude, tanto poserebbe in vano. Per riparare a questo disordine i buon' maestri antichi messono sopra i capitelli delle colonne vn'altra cimasa quadrata grossa in alcun' luogo per il quarto, & in alcun' altro per il quinto del diametro della sua colonna, la larghezza di questa cimasa fù vguale cõ vna ondetta alla maggior' larghezza del capitello da capo. gli Aggetti sportarono tanto quanto la loro altezza, in questo modo le teste & li spigoli de gli archi hebbero sedili piu espediti & piu stabili. I colonnati con gli Archi come quelli con gli Architraui sono infra loro differenti, percioche alcuni se ne fanno radi, & alcuni spessi, & simili, ne gli spessi l'altezza del voto sarà tre larghezze & mezo della sua apertura; ne radi sarà l'altezza sua per vna larghezza & duo' terzi; ne meno radi la lunghezza sarà per due larghezze, ne piu spessi la larghezza sarà il terzo della altezza. Altroue habbian' detto che lo arco è vna Traue piegata; Darannosi adunque quelli ornamenti alli Archi che si darebbono alli Architraui secondo a che colonne si mettono sopra; oltra questo chi volesse che l'opera fusse ornatissima, metta sopra le cime di si fatti archi a filo Architraui, fregi, & cornici, quali ei conoscerà appartenersi a colonnati se arriuassero à quella altezza. Ma essendo le Basiliche alcune accerchiate di vn' sol' portico, & alcune di duoi, sarà per tale conto il luogo delle cornici sopra le colonne, & sopra gli archi differente. Percioche in quelle, che sono accerchiate di vn' sol' portico prenderanno le cornici, diuisa che tu harai l'altezza del tuo muro in noue parti, le cinque parti; o diuidendola in sette, ne piglieranno le quattro, Ma in quelle, che hanno ad hauere i portici doppi, si porranno le cornici al terzo della altezza del muro al manco, ne punto piu però, che a tre ottaui. Metterannosi ancora per leggiadria d'addornamento & per vtilità sopra le prime cornici altre colonne, & massimo pilastri, che posino apunto sul centro del mezo di quelle di sotto. Et gioua veramente assai percioche mantenendo la gagliardia & la fortezza delli ossami, & accresciuta la maiestà del'opera, si alleggerirà in gran' parte il peso & la spesa del muro; & sopra questo colõnato ancora si metteranno le loro cornici con i loro aggetti secondo che ricerca la sorte del lauoro. Oltre a che nelle basiliche che haranno duoi portici, si metteranno tre colonnati l'uno su l'altro da alto a basso, & nelle altre due. Ma doue tu metterai tre colonnati, diuiderai in due parti quello spatio che è dalle prime colonne insino al tetto, & in quella diuisione finischino le seconde cornici; infra il primo & il secondo corniciato serbaui il muro intero &

addornalo

addornalo di varie sorti di intonico, & di lauoro; & nel muro che è fra le seconde & le terze cornici farai le finestre che ti seruino a dare i lumi, & farannosi le finestre ne le Basiliche, che corrispondino sopra i vani de colonnati tutte ad vn' modo, & corrispondenti l'una l'altra. La larghezza delle quali non sia piu stretta che i tre quarti del vano che è infra colonna & colonna; ma se la loro altezza sarà per due de le sue larghezze, sarà commoda; & con il loro cardinale andranno al pari della cima delle colonne, non però del capitello, se elle sarãno quadrate; ma se le finestre saranno tonde, ti sarà lecito co l'arco loro andare fino quasi a sotto l'architraue, & piu abasso piacendoti di diminuire l'arco, pur che gli archi non passino l'altezza della colonna che gli sarà a canto. Mettasi sotto la finestra vn' dauanzale con vna cimasa goletta, & vuouoli, faccinsi ne vani delle finestre le ferrate, ma non si serrino con tauole di gesso come quelle de Tempii: ma ben' habbino con che possino prohibire a gli impetuosi venti, & alle tempeste l'entrare dẽtro, accio non vi si senta molestia alcuna. da l'altra parte egli è di necessità che di continouo & liberamente possino respirare, accioche la poluere che per il passeggiare si lieua di terra non nuoca a gli occhi & a polmoni. Et però a me piace grandemente che in questo luogo sieno alcune piastre di bronzo, o di piombo, quasi dipinte (per dir cosi) con molti & spessi buchi, per i quali entri il lume & gli spiriti per il moto de l'aere si rinfreschino. il Tetto ouero palco sarà certo molto honorato, se da lato di dentro si farà vn' cielo a vn' piano con riquadramenti d'asse ben' commèssi, & vi si intrametteranno con misure accommodate cerchi grãdi mescolati con altri scompartimenti ad angoli, & se quelle riquadrature si distingueranno membro per membro con spetie di cornici, & massimo con gole, con vuouoli, con baccelletti, & con frondi, intraposte l'una ne l'altra, & se si faranno gli spatii infra sfondato & sfondato, ornati di vn' fregio a guisa di gemme con aggetti proportionati, infra i quali risplendino fiori celebrati, o di branca orsina o d'altro, i piani de quali risplendino per i colori hauuti da pittori con ingegno & con maiestà singulare. Plinio vsaua dire che lo oro si attacaua molto bene a legname con vno intriso, che si fà in questo modo. Mescolansi insieme meza libbra di Senopia Pontica cio è Bolo. & libbre dieci di ocria lucida, & libbre due di melino Greco, & triti si tengono insieme per dodici di. Il mastico illiquidito con olio di lino, & mescolato con Bolo della elba abbruciato bene, fà vna colla, laquale non si distacca mai. La altezza della porta nelle Basiliche si rapporterà alle loggie, se da lato di fuori si aggiugnerà per spogliatoio vn' portico sia alto, & largo quanto il portico di dentro. Il voto, & gli stipiti, & simil' cose delle porte si faranno con le regole di quelle de Tempii, ma la Basilica non harà mai l'imposte di bronzo. Faccinsi adunque di legno di cipresso, di cedro, & simili, & adorninsi con bullettoni di bronzo, & acconcisi tutto vn' lauoro cosi fatto, che habbia del gagliardo, & dello stabile, piu tosto che del dilicato, o se pure e' si hà da attendere a delicatezza, o maiestà non vi mettere cose troppo minute con le quali si và imitando la pittura. ma piu tosto vi si intaglino bassi rilieui con non molto aggetto che addornino il lauoro, & si difendino facilmente. Hanno ancora cominciato a fare le Basiliche tonde, in queste la altezza del ricetto del mezo è tanta

quanta è la larghezza di tutta la Baſilica. Ma il portico & i colonnati, & le porte, & le fineſtre ſi termineranno nel medeſimo modo che quelle delle Baſiliche quadrate, & di queſte ſia detto a baſtanza.

De ſegni poſti per memoria delle gran' coſe fatte publicamente, & in eſſe eſpeditioni delle guerre & nelle vittorie ancora da Romani & da Greci. *Cap. XVI.*

IO vengo hora a trattare delle coſe, che ſi pongono per memoria & ſegno delle vittorie, & per diletto d'animo mi piace in queſto luogo eſſere alquanto piu piaceuole, che io non ſono ſtato in neſſun'altro luogo; mentre che tutto il parlar' noſtro ſi riuolterà circa le miſure & circa i numeri, ma farò quanto io potrò nel dire corto & breue. I noſtri paſſati, mẽtre che ſuperati gli Inimici cercauano con le forze & con le virtù loro di allargare i confini del loro Imperio, collocauano ſtatue & termini mediante le quali coſe deſsino inditio di quanto era ſtato il corſo nella lor' vittoria, & coſi ſeparauano, & diſtingueuano le già ſuperate campagne dalle altre, Di qui ſon' nate le Piramidi, le Colonne, & ſimili altre coſe, che ſeruono per ſegno delle coſe paſſate. Dipoi volendo riconoſcere Dio per le hauute vittorie, conſecrarono vna parte della preda alli Dii, & diedero in protezzione alli Dii le publiche allegrezze, donde ne nacquono gli Altari, le Capelle, & coſi fatte coſe lequali faceſſero a tal' propoſito. Deliberarono ancora che e' fuſſe bene prouedere al nome, & alla poſterità, & ſi affaticarono di contraffare le effigie degli huomini talmente, che ſi conoceſsino, & che ſi manifeſtaſsino le virtù loro appreſſo la generatione humana. Di qui andarono ritrouando le ſpoglie, & le ſtatue, & i Titoli, & i Trofei; accioche ſeruiſsino a ſpandere per il mondo la fama loro. Gli altri deſcendenti poi non pur' ſolo quelli, che in alcuna coſa hanno giouato alla patria loro; ma i felici & i piu fortunati, per quanto egli hanno potuto dimoſtrarſi, ſecondo il potere delle loro ricchezze gli ſono iti imitando: Ma nel far' queſte coſe diuerſi diuerſamente con diuerſi modi ſi ſono affaticati. Bacco nella fine del ſuo viaggio nella India poſe per ſuoi termini pietre molto ſpeſſe per ordine, & alberi grandiſsimi con i pedali veſtiti di ellera. Vicino a Liſimachia era vn' grandiſsimo altare poſtoui da gli Argonauti, nel paſſare che di quiui feciono. Pauſania a Hippari ſul Mare maggiore collocò vn' Vaſo di Bronzo groſſo ſei dita che teneua libbre 225. Aleſſandro oltre al Mare Occeano vicino al fiume Alceſte rizzò dodici Altari di grandiſsime pietre riquadrate, & vicino al fiume della Tana cinſe tutto lo ſpatio delli allogiamẽti del ſuo eſſercito di muro, opera di ſeſſanta ſtadii cio è miglia ſette & mezo. Dario eſſendoſi accampato preſſo alli Otriſii ſul fiume Arteſroo comandò a ſuoi ſoldati che ciaſcuno gittaſſe in diuerſi cumuli vn' ſaſſo l'un' ſopra l'altro, i quali eſſendo aſſaiſsimi & grandiſsimi veduti poi da poſteri gli haueſsino a inducere a marauiglia. Seſoſtre nel ſuo guerreggiare honorando coloro, che come huomini valenti ſe gli cõtrapponeuano drizzaua in loro memoria vna Colonna, aggiugnendoui con magnificentia i nomi loro, ma ſuergognaua & vituperaua coloro, che come Vili ſenza combattere ſe gli arrendeuano, con fare intagliare nelle pietre, & nelle colonne per tal' memoria ſeſsi femminili.

Iaſone

Iaſone ſi faceua Tempii a ſe ſteſſo in tutte quelle regioni, donde ei paſſaua, i quali dicono che furono tutti disfatti da Parmenione, accio che in que' luoghi non rimaneſſe memoria di nome alcuno, ſaluo che di Aleſſandro. Queſte erono quelle coſe, che coſtoro faceuano mentre che combatteuano. Ma acquiſtata la vittoria, & pacificate le coſe, cominciarono a far' poi queſte altre. Nel Tempio di Pallade Solerte attaccarono ſoſpeſi quei ferri de piedi con i quali furono legati i Lacedemonii. Gli Euiani non ſolamente ſaluarono nel Tempio quella pietra, cõ laquale il Re Fimio percoſſe & ammazzò il Re de Machienſi, ma la adorarono ancora come vno Dio. Gli Egineti dedicarono al tempio i becchi delle Naui, predate alli Inimici. Auguſto ſeguendo le pedate di coſtoro, poi che hebbe ſuperato lo Egitto, fece quattro colonne de becchi delle Naui, lequali dipoi da Domitiano Imperatore furno collocate nel campidoglio. Iulio Ceſare ancora ne arroſe due a queſte, poi che per * Mare hebbe ſuperati i Peni, vna ſu la Ringhiera, & l'altra innanzi alla curia. A che racconterò io in queſto luogo le Torri, i Tempii, le Aguglie, le piramidi, i Laberinti & ſimili coſe? che hanno raccolte gli Hiſtorici. Venne certo a tale lo ſtudio di celebrare ſe ſteſſo cõ ſimili opere, che e' collocarono ancora le cittadi per tal' conto, & gli impoſono i loro proprii nomi per eſſere noti a poſteri. Aleſſandro per laſciar' gli altri di gran' lunga in dietro, oltre a quella Città, che ei fece imponendoli il nome ſuo proprio, ne fece ancora vna, & li impoſe il nome di Bucefalo ſuo cauallo. Ma a mio giuditio fù piu condecente quel' che fece Pompeio, il quale hauendo meſſo in rotta Mitridate, edificò in quel luogo, doue ei lo ſuperò la Città di Nicopoli nella Armenia minore. Nondimeno e' pare che Seleuco ſuperaſſe tutti coſtoro, perche ad honore della moglie fece tre Città dette Apamie, Ad honor' della Madre ne fece cinque Laodicee, & in honore ſuo ne fece noue Seleucie, & in honor' del Padre fece dieci Antiochie. Altri ſi hanno procacciato nome appreſſo a poſteri non tanto con la grandezza della ſpeſa, quanto con alcuna nuoua inuentione. Ceſare delle coccole dello Alloro, che egli portò nel Trionfo fece ſeminare vna ſelua, & la conſacrò a futuri Trionfi. Appreſſo ad Aſcalo in Syria era vn' celebrato Tempio, nel quale era collocata la ſtatua di Dercete, che haueua il volto humano & il reſtante di peſce, per eſſerſi di quel luogo precipitata nello ſtagno, & fuui oltra di queſto ordinato che qualunche Syrio guſtaſſe peſce di quel' lago, li fuſſe vietata l'entrata del Tempio, il fuoco, & l'acqua. Appreſſo al lago de Marſi i Mutinii popoli finſono Medea ammazza ſerpenti, ſecondo l'effigie d'un' ſerpente; perche con lo aiuto ſuo ſi liberarono dalla ingiuria de ſerpenti. Simile a queſte coſe fù la Hydra di Hercole, la Vacca, la fiera Lernea, & l'altre coſe che gli Antichi Poeti dipinſono ne loro Verſi; le quali inuentioni molto mi piacciono, purche elle habbino rinchiuſo in ſe vn' certo che di virtuoſo, ſicome è quel che fù ſculpito al ſepolcro di Symandio; percioche e' vi è ſcolpito vn' Giudice con alcuni de Magiſtrati principali, veſtiti a guiſa di Sacerdoti, dal collo de quali ſtà pendente al petto la verità, che con gli occhi chiuſi accenna, & nel mezo vi è vn' monte di libri, & vno Epitaffio che dice. Queſti ſono i veri medicamenti dell'animo, ma l'uſanza delle ſtatue fù la piu egregia di tutte. conciosia che elle ſono buo-

ne per adornare gli edifitii ſacri, & i ſecolari,& i publici & i priuati ; & ſerbano con loro vna rimembranza marauiglioſa,& de gli huomini , & delle coſe. Et certamente che e' dicono che e' fù di grandiſsimo ingegno chi trouò le ſtatue , & che le nacquono inſieme con la Religione ; & tengon' per coſa certa che gli Inuentori delle ſtatue fuſsino i Toſcani, Altri credono che i Telchinii Rodiani fuſsino i primi che fabbricaſsino ſtatue delli Dii,& ſcriuono che elle erano ſolite con le loro magiche religioni far' tornare i nugoli , & le pioggie,& coſe ſimili,& mutarſi ſecondo che piu piaceua loro in varie forme d'Animali . Infra i Greci fù il primo Cadmo figliolo di Agenore che conſecraſſe nel Tempio le ſtatue de gli Dii . Trouiamo in Ariſtotile che le prime ſtatue che furono collocate ſu la piazza di Athene,furono in honore di Hermodoro & di Ariſtogitone,per eſſere ſtati i primi a liberar' la città dalla Tirannide. Et Arrianno hiſtorico raccõta che queſte ſteſſe ſtatue furono di Suſa(doue gia Serſe l'haueua traſportate)ricondotte in Athene da Aleſſandro. In Roma fù tanta gran' moltitudine di ſtatue,che e' ſi diceua che eui era vn altro popolo di marmo . Rapſinate antichiſsimo Re di Egitto rizzò ſtatue di pietra a Vulcano alte braccia diciotto & tre quarti , Seſoſtre Egittio fece vna ſtatua per sè & vna per la moglie alte braccia ventiquattro. Amaſi appreſſo a Menfi collocò vna ſtatua a ſedere , la grandezza della quale era quarantaſette piedi cio è braccia ventitre & mezo & nella ſua baſa vene era due altre alte venti piedi. Al ſepolcro di Simandio vi erano tre ſtatue di Gioue di mano di Memnone,opera miracoloſa,intagliate in vna pietra d'un' pezo ſolo; vna delle quali ſedendo era tanto grande , che il piede ſuo era piu di braccia cinque,& vn quarto,& oltre alla arte del Maeſtro,& alla grandezza di ſi gran'pietra era coſa marauiglioſa che in ſi gran' pietra non era ne vn' pelo,ne vna macchia . Et non trouando di poi i poſteri ſaldezza ne grandezza di pietre ſecondo quelle grandezze che cercauano di voler' fare le ſtatue , cominciarono a farle di bronzo di cento cubiti,ma oltre alle altre coſe , Mancando a Semiramis vna pietra di quella grandezza che ella deſideraua , & hauendo in animo di fare qualche coſa molto maggiore che nõ ſi poteſſe fare di bronzo vicino al monte di Media , che ſi chiama Bagiſtano, fece ſculpire la ſua propia immagine in vna pietra di diciaſette ſtadii cio è miglia due & vn' ottauo alla quale ſacrificaſsino con alcuni doni , cento huomini . Io non penſo che ſia da laſciare indietro quel che dice Diodoro delle ſtatue , cio è che gli ſtatuarii di Egitto erano ſoliti di eſſere tanto ecellenti con l'arte & con lo ingegno loro, che e' faceuano vna ſtatua d'un' corpo di varie pietre lauorate in diuerſi luoghi , con le commettiture delle parti talmente finite, che le pareuano fatte in vn' medeſimo luogo ; & da vn' medeſimo maeſtro ; & con coſi miracoloſo artifitio dicono che fù fatta quella celebratiſsima ſtatua d'Appolline Pithio appreſſo a Samii : la metà della quale fu fatta da Theleſio, & l'altra metà fini Teodoro in Efeſo . Queſte coſe hò io dette per dilettatione degli animi , lequali ſe bene fanno molto a propoſito,io vorrei non dimeno che elle ſi fuſsino raccontе come accatate in preſto dal libro che ſegue,nel quale tratteremo delle memorie de Priuati,alla qual' coſa queſte ſi aſpettauano . Percioche non ſi laſciando i priuati coſi facilmente ſuperare da Principi in quanto alla grandez

za

za delle ſpeſe & ardendo di deſiderio della gloria,& deſiderando per quanto è poteſſero di ſpandere la fama del nome loro , non perdonarono però (per ſino a quanto poterono)a ſpeſa alcuna,& con ogni loro ſtudio preoccuparono tutto quello,che poteſſe & l'arte , & la forza degli ingegni & de maeſtri . Contendendoſi adunque & di diſegno, & di conuenientia di lauori , di eſſere vguali a Re . Ottennero ſecondo me di non gli eſſere in tal' caſo molto inferiori . Et però riſerbinſi nel libro,che viene . Et prometto queſto , che ſi fatte coſe arrecheranno quando ſaranno lette ad altrui piacere. ma non laſciamo qui indietro quel che fà a noſtro propoſito.

Se e' ſi debbon' metter' le ſtatue ne Tempij , & di che coſa ſi debbon' fare piu commodamente. *Cap. XVII.*

SOno alcuni,che non vorrieno,che ne Tempii ſi metteſsino ſtatue , & dicono che il Re Numma non volle che ne Tempii ſi metteſſe ſimulacro alcuno, ſeguendo la diſciplina di Pittagora . Et però Seneca ſi rideua di ſe, & de ſuoi cittadini,ſcherziamo diceua come i bambini con le bambole , ma quelli che impararono da noſtri antichi adducẽdone la ragione diſcorrono in queſto modo delle coſe de gli Dii. Chi ſarà tanto ſciocco che non ſappia che le coſe degli Dii ſi hanno a cõſiderare con la mente & non cõ gli occhi. Et è coſa manifeſta che e' non ſi può dare alcune forme con le quali ſi poſſa in alcuna parte ancor' che minima , imitare,o formare vna coſa di tanta grandezza come è Dio ; & ſi penſa certo che gioui grandiſsimamente a potere conſeguire , che ciaſcuno potrà ſecondo le forze ſue intẽdere & conoſcere & eſſer' capace della natura del primo motore,& delle ſuperne intelligentie, ſe non vi ſaranno alcune ſtatue fatte manualmente . Et coſi in queſto modo piu prontamente honoreremo il nome della Maieſtà diuina . Altri la intendono per il contrario. Percio che e' dicono che certe ſorti di huomini furono connumerati infra gli Dii , con ottimo certo & ſauio conſiglio , accio che gli animi degli ignoranti piu facilmente leuandoſi dalla loro mala vita , ſi riuoltaſsino a doue fuſsino le ſtatue, & andando ad adorarle , penſaſsino di andare ad adorare gli Dii . Altri credettero che e' fuſſe bene porre in luoghi ſacri & doue haueſsino ad eſſere veduti l'effigie di coloro , che haueſsino meritato aſſai da gli altri huomini,o che e' penſaſsino che è fuſsino da douere eſſere conſacrãti per Dii , accioche honorati da poſteri gli accendeſſero di zelo di gloria cercando di imitarli . Ma egli certo importa aſſai quali ſtatue, & maſsimo ne Tempii, in quai luoghi, come ſpeſſe,& di che materia vi ſi ponghino. Percioche e' non vi ſi hanno a mettere ſtatue da far' ridere , come quelle che ſi mettono ne gli horti, per ſpauentacchio de gli vccegli , ne come quelle che ſi mettono ne portici de ſoldati,& ſimili . Ne giudico che ſia bene metterle in luoghi ſtretti , & in luoghi che non ſieno honorati , Ma tratteremo prima di che materia ſia ben' farle, & dipoi dell'altre coſe . Dice Plutarco che gli antichi faceuano le ſtatue di legno, ſi come in Delo fù la ſtatua di Apolline , & in Popolonia, vicina a Piombino vene fù vna di Vite conſecrata a Gioue, la quale molti raccontano che ſi mantenne ſalda lungo tempo , & come quella

di Diana Efeſia,che alcuni dicono che era di Ebano,& Mutianò dice che ella era di Vite,Peras che fece il Tempio di Argolica, & vi conſecrò la figliuola per Badeſſa vi fece vn' Gioue d'un' troncone d'un' pero. Furono alcuni che prohibirono che gli Dii ſi ſculpiſsino in pietre, percio che elle ſono dure & crudeli. Rifiutauano ancora l'oro, & l'argento perche naſceuano di Terra ſterile,& infelice,& perche haueuano vn' colore pallido da infermi, & il Poeta dice queſti verſi.

" *Staua il gran' Gioue in ſi picciolo albergo.*
" *Ritto a gran' pena,& nella deſtra mano*
" *Alto teneua vn' fulmine di terra.*

Appreſſo a gli Egizzii furono alcuni che ſi penſarono che Dio fuſſe di fuoco. & che egli habitaſſe nello elemento del fuoco, ne potere eſſere compreſo dal ſenſo degli huomini,& però feciono gli Dii di criſtallo, Alcuni altri ſi penſarono che fuſſe bene fare gli Dii di pietra nera penſando che tal' colore fuſſe incomprenſibile; Altri finalmente di oro per confarſi il colore alle ſtelle, ma io ſon' ſtato ſoſpeſo di che coſa ſia bene fare le ſtatue delli Dii, Tu dirai certamente che quella materia in che ſi hà a intagliare la immagine di Dio, biſogna che ſia oltramodo degna; accoſtaſi alla dignità quella coſa,che è piu che l'altre rara,niente dimeno io non ſon' tale,che io le voglia fare di ſale,ſi come dice Solino che erano ſoliti di fare i Siciliani; ne come dice Plinio anco di Vetro,ne di oro maſsiccio,ne di argento ancora;non perche io la intenda come coloro che ciò recuſauano,per eſſere nato di terra ſterile, & di color' pallido. Ma ci ſono molte cagioni che acciò mi muouono,infra le quali ci è queſta,che io mi perſuado che e' ſi appartenga alla Religione, che quelle ſtatue, che noi porremo da douerſi adorare come Dii ſieno per quanto piu ſi può ſimili a eſsi Dii; giudico adunque che gli huomini mortali le habbino a fare quanto piu poſſono immortali, o qual' dirò io che ſia la cagione perche ſi ſtimi tãto vna riceuuta oppenione da noſtri maggiori di coſi fatte coſe? che e' ſi tenga per certo,che in queſto luogo vna dipinta Immagine d'uno Dio ci eſaudiſca, & in queſto altro vna ſtatua del medeſimo Dio,non eſaudiſca non che altro le orationi,& i Voti de gli huomini giuſti? che piu, ſe tu tramuti le medeſime ſtatue da luogo a luogo,alle quali il vulgo ſoleua portare grandiſsima reuerentia,non trouerrai chi piu gli creda,o gli faccia voti,come ſe elle fuſsino fallite; biſogna adunque che elle habbino i luoghi loro ſtabili, propii, & digniſsimi. Dicono che e' non ci è memoria alcuna infra gli huomini che di oro ſi ſia viſto lauoro alcuno eccellentiſsimo, come che il principe de metalli ſi ſdegni di eſſer' troppo honorato dalle mani de gli Artieri, ſe queſto è coſi, non è bene fare le ſtatue de gli Dii che noi vorremmo fare conuenientiſsime di Oro. Oltre a che alcuni tirati dal deſiderio del'Oro piu facilmente fonderanno tutta la ſtatua,che ſolamente la barba eſſendo d'Oro. Piaceranmi molto di bronzo,ſe già non mi diletterà piu il candore del bianchiſsimo marmo. Ma nel Bronzo vi ſarà vn' certo che, che io primieramente loderò riſpetto al durare aſſai, purche noi le facciamo tali, che e' ſia maggiore il peccato nel guaſtarle,che il guadagno nel fonderle,per farne poi altro. Sieno veramente tali come ſe noi le haueſsimo fatte con il martello, o di lamine ſottiliſsime fondute,

fondute, che paia fatta a punto la pelle. Scriuono che fu fatto vn' ſimulacro d'Auorio tondo, grande, che a gran' pena capiua ſotto il tetto del tempio, a me non piace. Percioche e' biſogna che e' ſia conueniente, di grandezza,di forma,di diſegno, & di conuenientia di parti, & forſe non ſtanno bene inſieme, le facce de grandi Dii ſeueri di barba, & di ciglia,con l'effigie piu dolci delle Vergini. Oltre a che ſe gli Dii ſaranno piu rari s'io non m'inganno accreſceranno la reputatione & la reuerentia. Sopra vno altare vi ſene porranno commodamente duoi, o non piu di tre, Il numero & moltitudine de gli altri ſi ponga nelle nicchie in luoghi accommodatiſsimi. Io vorrei che lo ſcultore ſi ingegnaſſe quanto piu può di eſprimere nel fare qualunque di queſti Dii con habito,& con geſti da huomini grandi,qual' ſia ſtata la vita & i coſtumi loro, Io non voglio il che e' tengono per coſa bella che e' paia quaſi vn' hiſtrione,o vno ſchermidore, ma voglio che & dal volto & da tutto il reſto del corpo moſtri di ſe vna certa grauità, & vna Maieſtà degna, certo di Dio. Et che è dimoſtri quaſi col cenno & con la mano di exaudire, & ſpontanamente riceuere coloro,che lo vanno ad adorare, Coſi fatte vorrei io che fuſsino le ſtatue che ſi poneſsino ne Tempii & l'altre ſi laſciaſſero a Teatri & a gli altri edifitii ſecolari.

DELLA ARCHITETTVRA
DI LEONBATISTA ALBERTI
LIBRO OTTAVO.

Dell'ornamento delle vie maeſtre dentro o fuori della Città, doue ſi habbin' a ſotterrare o abbruciare i corpi morti. *Cap. I.*

IN altro luogo habbiamo diſcorſo,che gli addornamenti che ſi applicanò alle opere giouano grandiſsimamente alla Architettura, & è aſſai manifeſto che i medeſimi addornamenti non ſtanno bene in tutti gli edifitii; Percioche e' ſi debbe vſare ogni arte,ogni induſtria, & ogni fatica in fare che le opere ſacre & maſsimo publiche ſieno ornatiſsime, come quelle che ſi fanno per li Dii; doue le ſecolari non ſi fanno ſe non per li huomini. le coſe men' degne adunque debbono cedere alle più degne,non dimeno eſſe ancora ſi addorneranno delle lor parti, de loro addornamenti; & habbiamo nel paſſato libro racconto come ha bbino a eſſer' fatti gli edifitii ſacri publichi, & con che maniera; hora ci reſta a trattare de gli edifizii ſecolari; andremo eſplicãdo adunque quali addornamẽti ſi de bbino aſſegnare a qual

s'è l'uno di loro, Primieramente io penſo che la ſtrada ſia coſa Publica conciosia che ella è ordinata per cagione de cittadini; & per commodità ancora de foreſtieri: ma perche de Viandanti ne ſono alcuni, che vanno per Terra, & alcuni che ſi fanno portare per acqua, tratteremo di amēduoi. Vorrei che tu ti ricordaſsi che altroue ti diſsi, che de le ſtrade alcune ne ſono maeſtre, & alcune no, & in oltre che altrimenti haueua a eſſere la ſtrada nella città, & altrimenti nella campagna; la ſtrada maeſtra nella campagna riceuerà grandiſsimo ornamento da eſſa campagna, nellaquale ella ſi trouerrà, ſe detta campagna ſarà cultiuata, ſeminata, piena di Villagi, & di abitazioni, & ſe ella ſarà abbondante di molte coſe piaceuoli, ſe vi ſarà hora il Mare, hora i monti, hora vn' fiume, hora vn' fonte, hora vn' terreno arido, & vna rupe, hora vna pianura, hora vn' boſco, ò vna valle; non ſarà piccolo addornamento s'ella non ſarà alla china, o difficile al ſalirla oſporca, ma per dire coſi, ſe ella ſarà vaga & piana, & ſpatioſa, & aperta per tutto; & che non feciono gli antichi? per ottenere queſte tal coſe. Io non ſtò a raccontare che e' laſtricarono ſtrade di cento miglia con pietre duriſsime, alzandoui ſotto vn' piano di grandiſsime pietre. Laſtricarono la via Appia da Roma ſino a Brindiſi. Veghonſi in molti luoghi per tutte le ſtrade maeſtre Rupe di pietra tagliata, Monti ſghembati, colline forate, Valli ripieni con incredibile ſpeſa, & miracolo delle opere; lequai coſe certo ſon' tutte, & vtili & honoreuoli. Oltra di queſto arrecheranno ornamento grandiſsimo, ſe vi ſaranno coſe che a Viandanti, che per eſſe paſſeranno porghino occaſione di diſcorſi, & maſsimo di coſe degne. Vno Amico, o Compagno che ſappia ragionare di aſſai coſe (diceua Laberio) ſerue quaſi per vna lettiga in vn' viaggio; & certamente che nel ragionare ſi ſcema aſſai del faſtidio, che l'huomo hà nel caualcare. Per laqual'coſa, hauendo io ſempre molto riuerita la prudentia de noſtri maggiori, ſi in tutti gli altri loro ordini, ſi ancora gli lodo grandiſsimamente, per hauer' trouato quel', che noi diremo adeſſo (ancor che la intention' loro haueſſe riſpetto a coſe di molto maggiore importanza) cio è il dilettare i viandanti. Diceua la legge delle dodici tauole nō ſotterrare & non abbruciare alcuno homo nella citta, Oltre che egl'era vna legge antica nel Senato che e' non ſi poteſſe ſotterrare alcun' morto dentro alle mura della citta, ſaluo le Vergini veſtali, & li Imperatori, che non erano compreſi da tal' legge. Dice Plutarco, che i Valerii, & i Fabricii per loro honore poteuano eſſere ſotterrati in ſu la Piaza, ma i loro poſteri, hauendoli meſsi incotal 'luogo ſubito datoui con la fiaccola il fuoco, gli portauano via, volendo dimoſtrare che poteuauo ciò fare, ma per modeſtia non voleuano. Perilche accomodauano il lor' ſepolcri alla campagna in luoghi accomodati, lungo la ſtrada, & faceuano per quanto portauano le ricchezze loro, & l'arte delli Architettori, che e' fuſsino quanto piu poteuano pieni, & colmi d'ornamenti; erano per queſto murati con diſegno grandiſsimo, ne vi mancaua gran' copia di colonne, riſplendeuonui le corteccie delle facciate, rendeuonui dilicatezza, le ſtatue, & le ſculture, & le tauole dipinte, vedeuanuiſi le teſte fatte di bronzo & di marmo con artifizio eccellentiſsimo; con laquale vſanza quanto quelli huomini prudentiſsimi certo giouaſſero, & alla Repub. & a buoni coſtumi, ſaria coſa lunga a raccontarla. Dirò con

breuità ſolamente quelle coſe che fanno a noſtro propoſito, che penſi tu che faceſsino i viandanti ſe alcuna volta paſſauano per la via Appia, o per qualch'altra via maeſtra tu ti voglia trouandole tutte piene marauiglioſamente d'una moltitudine di ſepolchri; non credi tu che è n'haueſsino piacer' grandiſsimo offerendoſeli inanzi a gli occhi hor' queſto hor' quello, & poi quell'altro, & piu la vn'altro, ornatiſsimi oltre a miſura; mediante i quali riconoſceuano i nomi, & le effigie de famoſi Cittadini. Che dirai adunque? non ti par'egli che da ſi gran'moltitudine di indizii delle coſe antiche, naſceſſe grande occaſione da potere ragionare de le gran' coſe fatte da gli huomini grandi, & di potere alleggerire il faſtidio del viaggio, & da accreſciere dignità alla città di Roma? ma queſto era il manco. percioche egli era molto piu d'importanza che con queſta coſa ſi prouedeua molto bene al bene & alla ſalute della Patria, & de cittadini. Infra le principali cagioni che i ricchi ricuſarono la legge A graria racconta Appiano hiſtorico fù che e' tennero per coſa impia che i ſepolchri de loro maggiori ſi haueſsino a transferire in altri. Quante grandi hereditadi credian' noi che perueniſsino ſalue ne nipoti, ſolamente per queſta reuerentia, & oſſeruatione della carità o Pietà o Religione, che ſarebbono da prodighi, dal giuoco, & da fallimenti ſute mandate male? Oltre a che queſta era vna coſa che, & alle Caſate, & alla città faceua ornamento non piccolo dando nome di sê, & de ſuoi antichi; per il che i poſteri ſi haueſsino a eccitare di nuouo, & da capo, a volere imitare le virtù de gli huomini degni di grandiſsima lode. Che ti pare finalmente di queſto con che occhi, ſe mai per auentura fuſſe accaduto credian' noi, che eglino haueſsino poſſuto riſguardare l'inſolente, & furioſo inimico, che feſteggiaſſe infra ſepolchri de loro maggiori? chi ſaria mai tanto ſciagurato, o tanto dappoco, che ſubito non ardeſſe d'ira, & di deſiderio di vendicarſi, & per conto della Patria, & per conto dello honore? & quanta ſarebbe la audacia, & la fortezza, che o per la vergogna, o per la pietà, o per il dolore che di cio haueſsino; ſi ecciterebbe negli animi degli huomini? Per tanto gli Antichi, ſono certo da eſſere lodati, non dimeno io non biaſimo anco i noſtri che ſotterrano i morti loro dentro alla città in luoghi ſacri, pur' che non mettino i corpi nel Tempio doue i Padri, & i Magiſtrati ſono chiamati a ſacriſitii, Talche alcuna volta interuenga, che la purità del Sacrifitio ſi venga a contaminare dal vapore di alcuno corrotto puzzo, ma molto piu commoda era l'uſanza di coloro, che abbruciauano i corpi.

De varij modi de ſepolchri & del ſeppellire. *Cap. II.*

E' Mi gioua certamente di non laſciare in queſto luogo indietro quelle coſe, che mi pare ci ſieno da dire circa i modi de ſepolchri; conciosia che e pare che quaſi ei ſi accoſtino allo eſſere edifizii publichi, per cioche è ſi conſacrano alla religione. Doue tu hai a ſotterrare i morti dice la legge, fà che vi ſia ſacrato & noi facciamo la medeſima profeſsione, cio è che le coſe de ſepolchri ſi appartenghino alla religione. Per tanto douendoſi la Religione anteporre a tutte l'altre coſe, io penſo, che ſia bene, ancor' che le ſien' coſe appar

tenenti a priuati,trattar' prima di loro,che paſſare a trattare delle coſe publiche ſecolari. Ei non è ſtato mai in alcun' luogo gente tanto efferata,che non habbia giudicato che e' ſia bene vſare i ſepolcri,eccetto che alcuni Ichtiofagi, dequali ſi dice,che erano ſoliti a guiſa di Barbari, nell'ultimo della India gittare i corpi de morti loro nel Mare;affermãdo che egli importaua poco che i detti corpi ſi cõſumaſſero col fuoco,o con l'acqua.gli Albani ancora teneuano che è fuſſe coſa brutta tener'cura de morti, & i Sabei teneuano cura d'ecorpi morti come dello ſterco,anzi vſauano gittare ne luoghi delle brutture ancora i corpi de loro Re.I Trogloditi legauano il capo,& i piedi del morto inſieme,& cõ celerità lo conduceuano fuori ridendo & ſcherzando,& ſenza hauer' riſpetto più ad vn' luogo,che ad vn'altro lo ſotterrauano,& poneuãli a la teſta vn' corno di capra.Ma chiunche harà dell'umano,nõ loderà coſtoro;altri ſi appreſſo de'Greci,come ancora appreſſo degli Egizzii vſarono di fabbricare ſepolcri nõ pure a corpi degli amici loro,ma a nomi ancora, laqual' pietà veramẽte è lodata da ciaſcuno. Ma io penſo che principalmente meritino piu lode appreſſo degli Indiani coloro, che diceuano che quelle erono rimẽbranze eccellentiſsime lequali ſi manteneuano laſciate nella memoria de Poſteri; & coloro ancora che celebrauano i mortorii degli huomini lodatiſsimi non con altra coſa,che con il cantare le lodi di quegli. Ma io giudico che ſia bene che s'abbia a tener' cura ancora de corpi morti per riſpetto di coloro, che rimangono in vita. Oltre a che egli è manifeſto che i ſepolcri giouano grandemente a dare notizia a poſteri delle coſe paſſate. I noſtri Antichi vſarono di fare ſtatue & ſepolture a ſpeſe del Publico, in honore di quegli che haueuano ſparſo il ſangue,& meſſa la vita per la Repub.per renderghene con degno guiderdone, & per inanimire gli altri a vna ſimil' gloria di virtù ma forſe feciono ſtatue a morti, & ſepolcri a pochi; perche è conoſceuano che queſti ſi guaſtauano,& rouinauano per lo inuecchiarſi. La ſantità de ſepolcri diceua Cicerone è talmente congiunta con eſſa Terra, che per coſa alcuna non ſi può,ne ſcancellare,ne muouere. Percioche hauendo l'altre coſe fine,i ſepolcri come coſa ſacra durano eterni; & conſacrauano i ſepolcri alla Religione, hauendo s'io non mi inganno in conſideratione di fare,che la memoria di quello huomo,che ei dauano in protettione alla muraglia, & alla ſtabilità del Terreno,fuſſe difeſa dalla riuerenzia, & dalla religione delli Dii acciocche lungo tempo ſi manteneſſe illeſa dalla violenzia delle mani degli huomini. Di qui nacque che mediante la legge delle dodici tauole non ſi poteua vſurpare il veſtibolo ne la entrata de ſepolcri per vſi propii, oltre a che ci era la legge per la quale era aſſegnata grandiſsima pena a chi violaſſe i corpi abbruciati, o faceſſe cadere, o rompeſſe pur vna Colonna de ſepolcri, finalmente appreſſo a tutte le nationi ben' coſtumate, è ſtata la vſanza di fare i ſepolcri; fù tanta la diligentia & la cura de ſepolcri appreſſo degli Atheniesi, che ſe alcuno Capitano Generale non haueſſe proccurato che coloro, che fuſsino morti in guerra, non ſi fuſsino ſotterrati honoratamente gliene andaua la Teſta. Appreſſo a gli Ebrei era vna legge che ordinaua che ſi ſotterraſsino ancora gli Inimici. Raccontonſi molti modi,& molti d'emortorii & de ſepolcri, che lo andar' lor' dietro ſarebbe fuor' di propoſito, ſi come è

quello

quello che ſi dice degli Sciti,che erano ſoliti per fare honore a morti di mangiarſeli in compagnia delle altre loro viuande; & altri nutrire cani, accioche morti poi fuſsino da eſsi deuorati, ma ſia di ciò detto a baſtanza. La maggior' parte quaſi di coloro,che vollono, che la lor' Repub. fuſsi ordinata di buone leggi, procurarono la prima coſa, che & i mortorii, & i ſepolcri non ſi faceſſero troppo ſuntuoſi. Secondo la legge di Pittaco, ſopra il Tumulo della Terra del morto, non era lecito porui coſa alcuna ſaluo che tre colonnette, non piu alte che vn' cubito, ò che vna miſura, conciosia che è penſauano, che e' fuſſe coſa conueniente, che in quella coſa in laquale la natura di tutti era comune, non viſi haueſſe ad hauere differentia alcuna ma che le coſe fuſsino vgualmente comuni coſi alla Plebe, come a Ricchi ſecondo il coſtume antico adunque ſi ricopriuano coſi,ſolamente di zolle, & penſauano che queſto ſteſſe molto bene,percioche eſſendo il corpo di Terra lo riponeuano quaſi nel grembo della Madre.Et ordinarono che neſſuno poteſſe fare ſepolcro lauorato di maniere,che vi andaſſe piu tempo che quello vi conſumaſſero dieci huomini in tre giornate. Ma gli Egizii feciono piu che tutti gli altri i lor' ſepolcri con curioſità grandiſsima. Conciosia che egli vſauano dire che gli huomini faceuano errore a fabbricarſi le caſe tanto dilicatamente,lequali haueuano ad eſſere ſtanze per breuiſsimo tempo, & a non tenene troppa cura de ſepolcri doue haueuano a riposarſi tãto lungamente.Ma a me pare che queſto cõſuoni piu alla verità.Le genti in quella prima loro antichità, ordinarono che in quel' luogo doue e' ſotterrauano i corpi morti, ſi metteſſe per ſegno la prima coſa vna pietra o forſe(come diſſe Platone nelle ſue leggi)vno arbore,& di poi cominciarono ad amaſſarui ſopra,& allo intorno,alcune coſe,accioche le beſtie con lo ſcalzare o con lo ſmuouere nõ vi faceſsino bruttura alcuna, & ritornando poi quella medeſima ſtagione dell'anno,ritrouando quel'campo,o fiorito,o carico di ricolte,come era al'hora,che i loro morirano, non era gran' fatto che ſi deſtaſſe ne gli animi loro il deſiderio de loro cariſsimi morti;& ch'egli andaſſero inſieme al prefatto luogo raccontando,& cantando i detti,& i fatti di quelli,& addornando con quelle coſe che e' poteuano la memoria del morto.Di qui forſe nacque che tutti gli altri, & i Greci maximo vſarono di adornare i ſepolcri di coloro,& di farli ſacrifizii,a quali e' ſi trouaſſero grãdemente obligati.Ragunauanſi dice Tucidide in quel'luogo con habiti appropriati a quello,& vi arrecauano le primizie d'e loro frutti, la qual'coſa certo pẽſarono che fuſſe molto coſa pia & relligioſiſsima il farla publicamente.Onde auiene che io vò conietturando che egli no poſono nõ ſolamente a loro ſepolcri terra amontata ò colõnette per ricorimẽto,& per ſegno,ma vſarono di porui ancora alcuni Altaretti, per hauerui luogo da poter'celebrare tal ſacrifitio honoratiſsimamẽte. Per la qual'coſa proccurarono,che e'fuſsino cõuenientiſsimi,& ornatiſsimi per ogni cõto,ma furono varii i luoghi doue e' collocarono ſi fatti ſepolcri,ſecõdo la legge Põtificia nõ era lecito porre i ſepolcri in luoghi publici.A Platone parue che l'huomo doueua eſſere tale,che ne viuo,ne morto haueſsi ad eſſer moleſto al cõſorzio degli huomini,& per queſto voleua ch'e'ſi ſotterraſsino fuori della città & in terreno ſterile.Queſto andarono imitãdo coloro ch'aſſegnarono a ſepolcri

vn' luogo ſcoperto determinato,& ſeparato dal commerzio degli huomini, i quali io lodò grandiſsimamente. Altri per il contrario ſerbauano i corpimorti in caſa rinchiuſi in ſale, o ingeſſo. Micerino Re degli Egizzii haueua rinchiuſo il corpo morto della figliuola in vn' bue di legno,& lo ſerbaua appreſſo di ſe nel palazzo regio, & commandaùa a coloro che haueuano la cura de ſacrifizii che gli faceſsino il rinnouale ogni giorno. Racconta Seruio che gli antichi ſoleuano collocare, i ſepolcri de figliuoli Nobiliſsimi & Eccellentiſsimi, ſopra i monti molto rileuati & molto alti. Quei di Alleſſandria al tempo Strabone hyſtorico haueuano ſerragli, & horti dedicati a ſepellire i morti. Nella vicina età de noſtri Antichi vſarono di murare a canto a Tempi principali alcune ſtanze ſacrate per metterui,i ſepolcri;& per tutto il Lazio ſi veggono Cimiterii delle caſate intere, fatti ſotto terra, & poſti per ordine nelle mura i vaſi pieni delle ceneri degli abbruciati corpi, & vi ſono ancora certe piccole memorie & nomi del Fornaio,del Barbiere,del Cuoco, dello Stufaiuolo,& di ſimili che erano cõnumerati infra il numero de la famiglia,& della caſata; ma nell'Vrne doue è ſotterrauano i piccoli fanciulletti, che ſogliono eſſere il ſollazzo delle madri,formauano in quelle l'effigie loro di geſſo; & le effigie de grãdi,& maſsimo de Nobili faceuano di marmo. Queſta era la vſanza loro ma noi non biaſimeremo coloro che harãno ordinato di ſotterrare i morti doue piu ſi voglia, pur'che in luoghi degni & honorati habbino deſcritti i nomi di quegli. Vltimamente le coſe che grandemente dilettano in ſimili ſepolcri ſono queſte,il diſegno di eſſo, & lo epitaffio. Qual' forma giudicaſſero gli antichi, che fuſſe piu di tutte le altre degna per i ſepolcri non lo ſaprei io dire coſi facilmente. Il ſepolcro di Auguſto in Roma fù fatto di marmi riquadrati,& coperto d'Arbori che ſempre teneuano le foglie verdi, & in cima vi era la ſtatua di Auguſto. Nell'Iſola Taurina non lontana dalla Carmania,il ſepolcro di Eritrea fù vna gran' maſſa di Terra ſeminatoui ſopra palme ſaluatiche. Il ſepolcro di Zarina Regina de Sacri fù vna Pyramide di tre faccie & incima vna ſtatua d'oro. ad Archacheo luogo tenente di Xerſe fù fatto da tutto lo eſſercito vn' ſepolcro di Terra amontata, ma e' mi par' vedere che tutti haueſsino queſto per vſanza, di voler' variare l'uno da lo altro nõ per far' vergogna a ſepolcri daltrui, ma per allettare con la lor' nuoua inuentione gli animi degli huomini a riguardargli; & dalla tanto ſparſa vſanza de ſepolcri, & dallo ſtudio dello hauer' trouato l'un' di piu che l'altro ſempre nuoui diſegni, vennono a tale, che e' non fù poſsibil' trouare piu coſa alcuna che prima non fuſſe ſtata fatta & eccellentemente,da altri: & tutte finalmente ſon' fatte di maniera, che ſono grandemente lodate, ma in tutti quanti hò io conſiderato,che altri non atteſono ad adornare altro che quella parte, che teneua il corpo, & altri hauer' cerco piu oltre,cio è: di murare qualche altra coſa doue poteſsino con diſegno accomodare gli epitaffi, & la memoria delle coſe che egli haueuano fatte in vita,addunque quegli o ſi cõtentarono d'un ſolo caſſone di marmo,o pure vi aggiunſono ſopra vn' poco di Tabernacoletto per quãto ſopportaua la religione di vn'tal luogo. Ma queſti altri o murarono in quel luogo vna colonna o vna Pyramide,o vna Mole,& coſe ſimili con lauoro grandiſsimo, non con intentione principale di ſepellirui il corpo

ma piu toſto, per laſciare il nome di quelli celebratiſsimo appreſſo de Poſteri. Non lontano ad Aſone di Troade vi è vna pietra chiamata Sarcofago che in vn' ſubito conſuma,i corpi. in vn' Terreno ragunaticcio, & doue ſono aſſai pezzami, ſi conſuma preſto lo humore. ma io non andrò piu dietro a ſimili minuzie.

Delle cappellette, de Sepolcri, delle Pyramidi, Colonne, Altari, & Mole. Cap. III.

DApoi che,i ſepolcri degli antichi ſono lodati, & io vegho in alcuni luoghi poſte per ſepolcri cappellette in altri Pyramidi,in altri Colonne, & in altri altre coſe come ſono le Moli, & ſimili, penſo di hauere a trattare di tutte queſte,& prima delle cappelle. Vorrei che queſte cappellette fuſsino come piccoli modelli di Tempii,ne recuſerò ſe tu ci agiugnerai diſegni preſi o cauati da qual' tu ti voglia ſorte di edifizii, purche eglino habbino del gratioſo,& dello ſtabile. Se egli è ben' murare queſti ſepolcri che noi deſideriamo che ſieno eterni, di materia nobile o vile, non è ancor' ben' riſoluto, mediante le ingiurie che ſon' fatte loro da chi traporta via le coſe; ma gli addornamenti certo dilettano grandiſsimamente, de quali ſi come altroue dicemmo non è coſa alcuna piu commoda, per mantenere le memorie delle coſe ne poſteri. De ſepolcri che certamente furono eccellentiſsimi di C. Ceſare, & di Claudio che furono ſi grandi Imperadori, ancor' che vi fuſsino molte coſe eccellenti non veggiamo rimaſtone in queſti tempi; altro che certe piccole pietre quadrate di duoi cubiti, nellequali ſi truouano ſcritti i nomi loro, & ſe quelli epitaffii,s'io nõ m'inganno fuſsino ſtati ſcritti in pietre maggiori ſarebbono vn' pezzo fà mancati; perche ſarebbono ſtati leuati via, & disfatti inſieme con gli altri addornamenti. In altri luoghi ſi veghono ſepolcri antichiſsimi, non guaſti da perſona, per eſſer' fatti di Lauoro ammandorlato,o di pietre da non ſene potere coſi ſeruire ad altri biſogni Che facilmente ſi difendono dalle mani de vogliolosi; onde ne naſce queſto, che io giudico che ſia bene di auertire coloro che vogliono che i lor ſepolcri ſieno perpetui che egli murino, non di cattiue pietre,ma non anco di tanta eccellentia, che ogni homo coſi facilmente le habbia anco a deſiderare o alleuarnele via con poca fatica. Oltra di queſto penſo che è ſia bene vſare in tutti queſti vna certa modeſtia ſecondo, i gradi, & le qualità di chi e' ſono, di maniera che io biaſimerei ancora vna ſtraboccheuole ſpeſa fatta ne ſepolcri de Re, & ſenza dubbio io biaſimo quelle monſtruoſe opere che feciono per loro ſteſsi gli Egizzii, lequali a eſsi Dii ancora non credo io che piaceſsino, conciofia che neſſun' di loro ſia ſotterrato in ſepolcri di tanta ſtraſordinaria Pompa. Loderanno forſe alcuni i noſtri Toſcani che non cedeſsino di troppo,In quanto alla magnificentia de ſepolcri a gli Egizzii,& infra gli altri Porſenna il quale ſi fabbricò vn' ſepolcro ſotto la città di Chiuſi di pietre riquadrate, dentro a la baſa,del quale,alta cinquanta piedi era vn' Laberinto che in modo alcucuno non ſene poteua vſcire,& ſopra eſſa baſa cinque Pyramidi una nel mezzo,& una per una ſu per i cantoni, la larghezza dà pie delle quali era ſettan-

tacinque piedi & incima di ciaſcuna di eſſe era vna palla di rame, dallequali pendeuano legate a certe cathene, alcune campanelle, che commoſſe dal vento, rendeuano il ſuono molto da lontano, & ſopra coſi fatto lauoro vi erano altre quattro Pyramidi, alte cento piedi, & ſopra queſte conſeguentemente delle altre, incredibili non pure di grandezza, ma di diſegno ancora. Io certo nō lodo queſte coſe tāto prodigioſe. ne accomodate a neſſuna buona vſanza. Fù lodato quel che fece Cyro, Re de Perſi, & giudicato che la ſua modeſtia fuſſe da eſſere antepoſta a tutte le vanaglorie di ſi fatte & di ſi grandi opere. Percioche appreſſo a Paſargadi in vn'Tempietto inuolta piccoletto fatto di pietre quadrate con vna porticella appena di duoi piedi era rinchiuſo il corpo di Cyro, in vna Vrna d'oro, ſecondo che ſi richiedeua alla dignità Regale, allo intorno per tutto di queſto Tempietto era vn' boſchetto di tutte le ſorte di frutti, & oltra queſto vn' largo prato verde, pieno di fiori, & di roſe per tutto, cioche vi era pareua che rendeſſe odore, letitia, & piaceuolezza, & confaceuaſi a queſte coſe lo Epitafio che vi era ſcritto il qual' diceua,

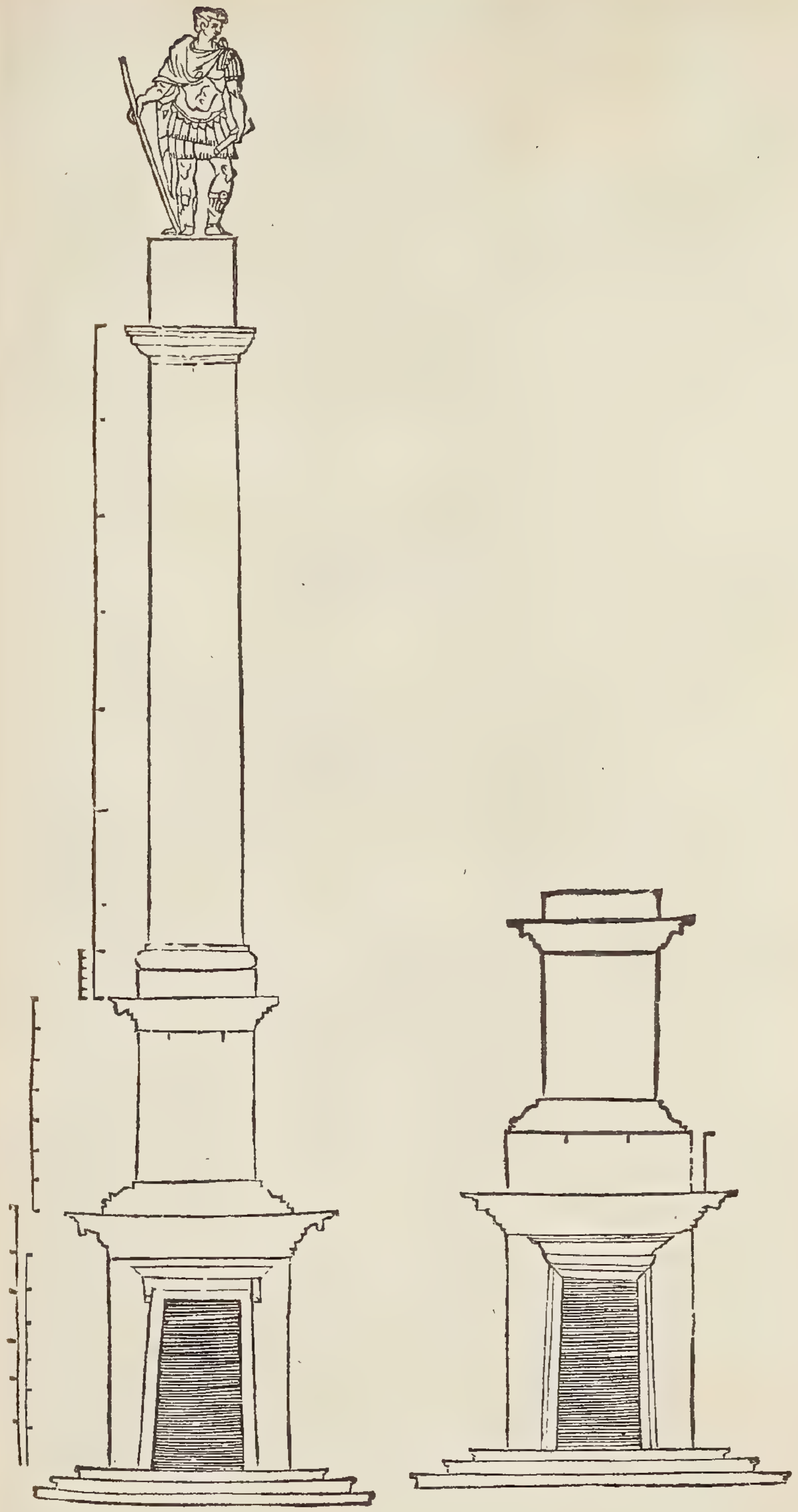
Qual tu ti ſia lettor' o di qual' parte
Ben ſapeua io che qui venire doueui
Io ſon' quel' Cyro che gia l'alto Imperio
Fondai de Perſi, deh non aggia inuidia
Ch'hor ſi poco terren' qui mi ricuopra.

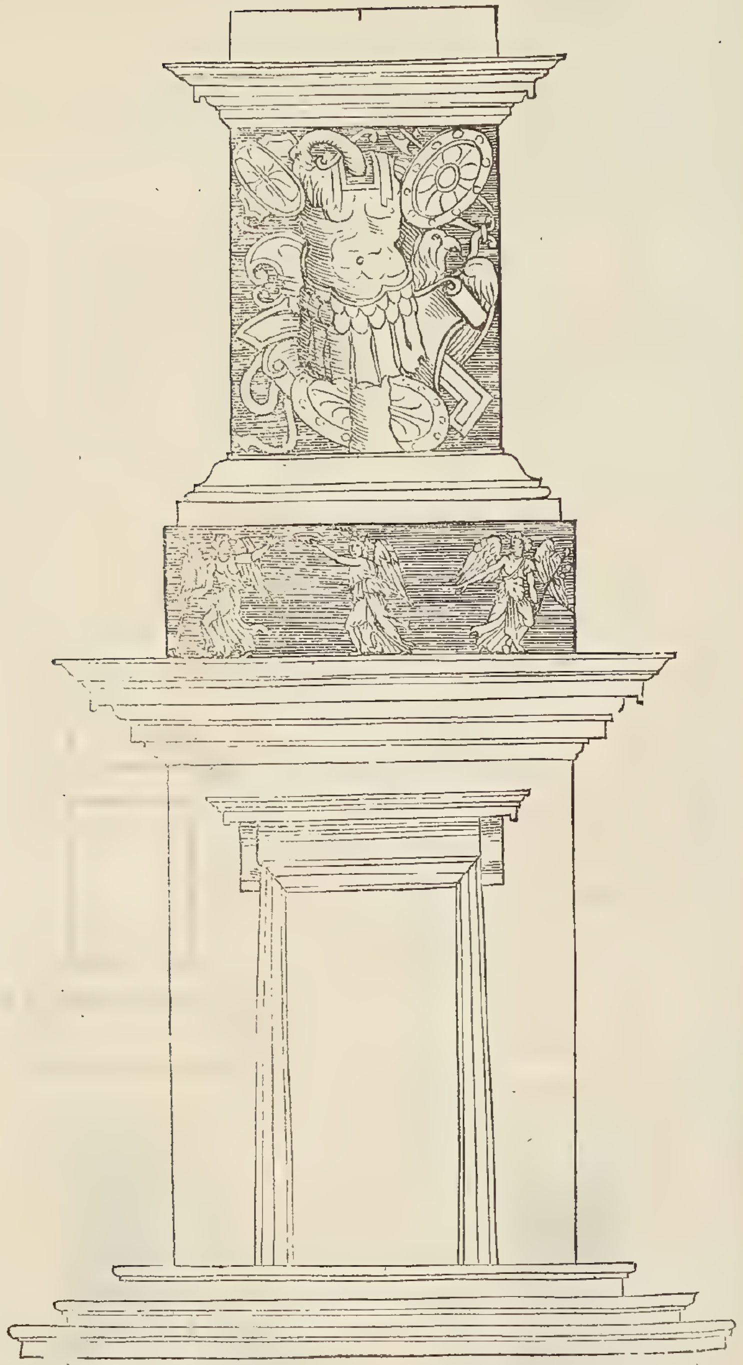
Ma torniamo hora mai alle Pyramidi, ſono alcuni, che forſe hanno vſato di fare le Pyramidi di tre faccie, & gli altri tutti di quattro, & parue loro di farle tanto alte quanto erano larghe. è ſtato lodato colui che nel fare la Pyramide hà ſaputo congiugnere le pietre inſieme di maniera che le linee, o cōmettiture di quelle nō riceuino ombra dal Sole, la maggior' parte degli huomini hanno fatte queſte Pyramidi di pietre riquadrate, & alcuni ancora di mattoni. Le colonne alcune furono atte a ſeruirſene per li edifizii come per tutto ſene veggono aſſai. & alcune altre furono tante grandi, che nō ſon' buone ne atte a biſogni ciuili: ma furono ſolamente trouate a mantenere ne poſteri la memoria delle coſe paſſate; & di queſte habbiamo a trattare. i membri delle quali ſon' queſti, incambio di pianta, & di imbaſamento che ſi ſolleui da terra, vi ſi mettono ſcaglioni che ſi rilieuano dal piano del terreno, & ſopra queſti ſi mette vn' zoccolo quadro, & ſopra queſto vn'altro zoccolo nō minore che il primo. Nel terzo luogo la baſa della colonna, di poi la colonna, & ſopraui il capitello, & nello vltimo luogo la ſtatua, poſta ſopra vn' zoccolo. Sono alcuni, che infra il primo, & il ſecondo zoccolo ſotto la baſa mettono vn' certo che, come vn' dado, in cambio di vn' rilieuo, accioche la opera ſi rileuaſſe piu alta, & con maieſtà. I diſegni di tutte queſte parti ſi caueranno dal diametro da baſſo della colonna come nel fare de Tempii ti dicemmo. ma queſta ſi fatta baſa, doue ſi harà a fare vn'opera grandiſsima hà da hauere vn' mazzocchio ſolo, & non duoi come le altre colonne, diuidaſi adunque la groſſezza della baſa in cinque parti, due dellequali ne aſſegnerai al mazzocchio, & tre al dado; la largheza del dado per tutti i verſi ſarà per vna parte intera, & vn' quarto del diametro, ma i piedi ſtàlli ſopra i quali poſeranno le

baſe

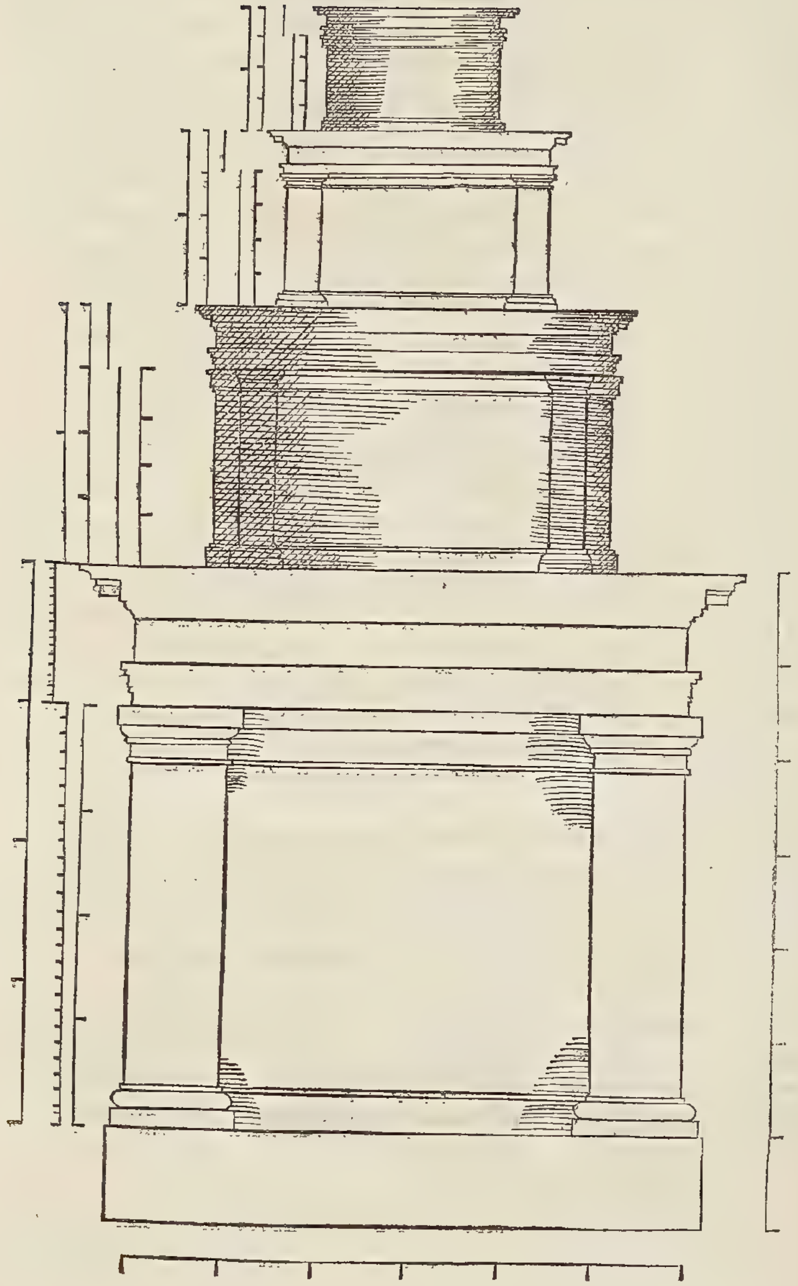
baſe ſaranno fatti con queſti membri, nel piu alto luogo di eſsi piediſtalli vi ſarà vna cimaſa con i ſuoi aggetti, laqual' coſa ſi aſpetta a tutti i membri di qual' ſi voglia ſorte d'ornamenti, & da baſſo vi ſarà vn' zoccolo o vn' dado; io chiamo coſi per la ſomiglianza che egli hà, quello ornamento che ſporta infuori o ſieno ſcaglioni, o ſia fatto a guiſa di onda o di gola, ilquale certamēte ſia come propia baſa di alcuna parte. Ma di queſti piediſtalli habbiamo a trattare alcune coſe, lequali laſciammo in pruoua nel paſſato libro, come riſerbate a poſta per raccontarle in queſto luogo. Diſsi che alcuna volta era accaduto che egli haueuano vſato di murare a dilungo muricciuoli ſotto a le colonne, ma hauendo voluto di poi gli andari piu liberi, & eſpediti, leuati via que' muricciuoli che correuano da vna colonna all'altra, laſciarono ſolamente quella parte del muricciuolo che baſtaua a reggere & a ſoſtenere le colonne. queſto muricciuolo coſi laſciato chiamo io piediſtallo. A queſto piediſtallo fù dato per diſopra per ornamento vna cimaſa con vna goletta, o ondetta, o qual' ſi voglia altra coſa tale; da piede di poi gli corriſpondeua parimente il dado con queſti duoi addornamēti, adunque accerchiarono il piediſtallo, & feciono eſſa cimaſa per la quinta parte della altezza del piediſtallo, o per la ſeſta, & il piediſtallo non fecion' mai piu ſottile che ſi fuſsi la larghezza della baſa della colonna, accioche il dado della baſa poſtoui ſopra poſaſſe ſul ſodo. Altri per far' l'opera piu gagliarda feciono il piediſtallo piu groſſo che il dado della baſa vno ottauo di eſſo dado, vltimamente la altezza del piediſtallo fuori della ſua cimaſa, & del ſuo dado, o ella fù alta quanto largha, o il quinto piu, ſi che coſi fatti hò io trouato che appreſſo delli eccellenti maeſtri furono i piediſtalli, & i muricciuoli ſotto le colonne. Torniamo hora alla colonna. Sotto la baſa della colonna ſi collocherà il piediſtallo che corriſponda come poco fà dicemmo commodamente alle miſure della baſa, queſto piediſtallo harà in luogo di cimaſa vna intera cornice, il piu delle volte Ionica, i membri dellaquale ti puoi ricordare che ſieno coſi fatti, da baſſo ſarà vna gola, poi vn' dentello, poi vn' bottaccio, poi il gocciolatoio, & nell'ultimo luogo vna onda con vn' baſtoncino, & con la intaccatura con le teſte de membri che pendino allo indietro; metteraſsi vn'altro piediſtallo ſotto a queſto primo che corriſponda al paſſato cō medeſimi diſegni talmente, che e' non vi ſia di poi murato alcuna coſa ſopra, che non ſia ſul ſodo, ma ſotto di queſto dal piano del terreno ſi metteranno o tre o cinque ſcaglioni, & di altezza, & di aggetti infra loro non vguali, & queſti ſcaglioni non ſaranno tutti inſieme, ne piu alti che il quarto, ne piu baſsi che il ſeſto, della altezza del loro piediſtallo, & nel piediſtallo che gli hanno ſopra viſi aprirrà vna porticciuola con addornamenti o Dorici o Ionici, come ti dicemmo di quelli de Tempii; ma in l'altro piediſtallo piu alto, ſi collocherāno gli epitaffii & ſi ſcolpiranno vna moltitudine di ſpoglie, ma ſe e' ſi metterà coſa alcuna infra l'uno piediſtallo & l'altro, ſi farà alta per il terzo della ſua larghezza, & in queſto ſpatio ſi ſculpiranno di baſſo rilieuo ſtatue come ſono quelle Dee allegre, la Vittoria, la Gloria, la Fama, la Abbondantia, & ſimili, Furono alcuni che incro ſtarono il zocchol o

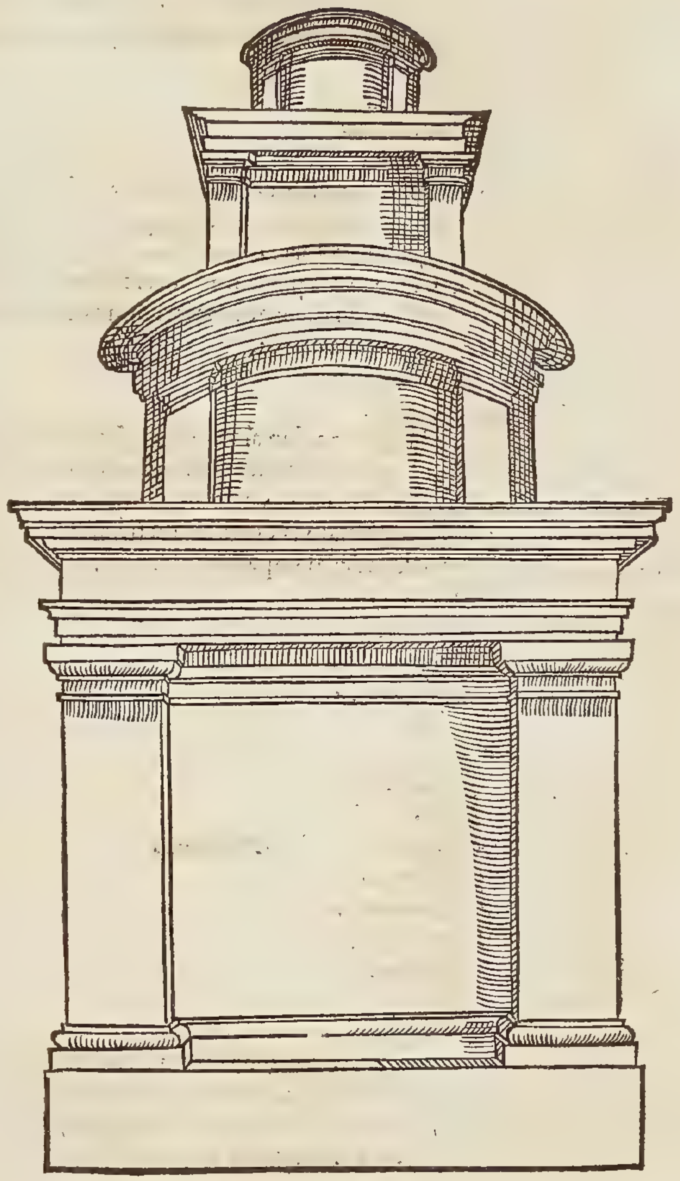
di ſopra d'una coperta di rame dorato; finito il piediſtallo,& la baſa vi ſi rizzerà ſopra la colonna alta per ſette de ſuoi diametri ; ſe la colonna ſarà grandiſsima facciaſi dalla teſta di ſopra il decimo piu ſtretta, che dalla teſta da baſſo, nelle altre minori ſi tenga quella regola che noi inſegnâmo nel paſſato libro. Sono ſtati alcuni che hanno fatto colonne alte cento piedi, & le hanno intorno intorno adornate di ſtatue,& di hiſtorie, & dentro vi hanno laſciate ſcale a chiocciole da potere per eſſe ſalire ſino in la cima. Sopra coſi fatta colonna meſſono vn' capitello Dorico,leuatone laggiunta del collo;ſopra la cimaſa del capitello nelle colonne minori, poſono lo Architraue,il fregio, & la cornice, atorno atorno pieno di addornamenti ; ma nelle colonne grandi queſte coſe ſi laſciano ſtare. conciosia che non ſi trouerebbono pezzi di pietre ſi grandi,ne coſi facilmente vi ſi porrebbon' ſopra. Alle piccole,& alle grandi ſopra il capitello ſi mette vn' Zoccholo che ſerua per poſare,& per imbaſamẽto ſopra il quale habbia a ſtare la ſtatua.Se queſto zocchoIo o imbaſamento ſarà per auentura vn' zoccholo quadrato non ecceda per niente con i ſuoi canti la groſſezza della colonna.ma ſe e' ſarà tondo,non varchi cõ la ſua groſſezza le linee di detto quadrato.La grandezza della ſtatua ſarà per il Terzo della ſua colonna,& delle colonne ſia detto a baſtanza.





Nel fare delle Moli gli antichi le disegnarono in questo modo, Primieramente si rileuauano da Terra con vno imbasamento quadro, a guisa di quelli del Tempio, di poi alzauano le mura non manco che per il sesto, & non piu che per il quarto della lunghezza della piãta, nõ si addornauano queste mura se non o da alto, o da basso, o alcuna volta su le cantonate. o veramente si faceuano oltre a questi certi colonnati nelle mura attaccati. Ma quando non si metteuano ornamenti se non su le cantonate, all'hora tutta l'altezza del muro si diuideua, eccetto però i rilieui de gradi in quattro parti, delle quali sene assegnauano tre alla colonna con il capitello, & con la basa, ma quella parte vltima di sopra si assegnaua a gli addornamẽti ciò è allo Architraue, fregio & cornice, & questa parte si diuideua di nuouo in sedici parti, cinque delle quali sene assegnauano allo architraue, & cinque al fregio, & sei alla cornice con la sua cimasa a onda. ma quello che rimaneua sotto l'architraue sino allo imbasamento, si diuideua in venticinque parti, tre dellequali sene assegnauano alla altezza del capitello, & due all'altezza della basa, & quel' che restaua nel mezo alla altezza della colonna, & nelle cantonate sempre si faceuano simili colonne quadrate, alla basa faceuano vn' solo mazzocchio grosso della metà della altezza di tutta la basa. La colonna da basso in cambio di collarino haueua i medesimi disegni ne suoi aggetti che il dacapo, la larghezza della colonna in queste opere, era per il quarto della sua lunghezza. Ma doue il muro era pieno di ordini di colonnati, al'hora quelle colonne quadre che erano nelle cantonate erano grosse per il sesto della lor' lunghezza; Ma dell'altre colonne giu per il filo delle mura & de i loro adornamenti si cauauano le misure da disegni di quelle de Tempii. Infra questa sorte di colonnati, & quella altra, che poco fà dicemmo ci è questa differentia che in quella prima sorte, da cantonata, a cantonata della muraglia, si tira per il lungo del muro sotto l'architraue, il collarino, & il mazzocchio del da capo della colonna, & del dapiede ancora: ilche non si fà nell'ordine doue sieno molte colonne che di basso rilieuo sportino infuori, Ancor' che è ci sieno alcuni che volessino che in questo luogo il disegno delle base si tirasse continouato per tutto come ne Tempii. Sopra questo quadrato imbasamento di mura, si rizzaua in alto vna muraglia tonda, opera certo eccellente, alta piu che le gia poste mura non meno che per la metà del suo diametro, ne piu che per i duoi terzi; & la larghezza di si fatto tondo, non pigliaua manco che per la metà del diametro maggiore di essa pianta quadrata, ne piu, che per i cinque sesti, Assai ne occuparono i tre quinti, & Auicenda metteuano vn'altra muraglia quadrata sopra questa tonda, & sopra l'altra tonda, vn'altra quadrata, con il medesimo ordine, & con la medesima regola, che io ti hò detto insino a che ne faceuano quattro l'una su l'altra, & le addornauano come habbiamo detto. Non mancauano dentro ad essa mole scale comodissime, & luoghi sacri, & colonnati, che per le mura da basso ad alto sportauano in fuori, & infra le colonne, ancora statue, & Epitaffii, posti, & collocati in luoghi ragioneuoli & conuenienti.





Degli Epitaffi, de gli scritti, & delle immagini che si mettono ne sepolcri. Cap. IIII.

MA io vengo hora mai a ragionare degli Epitaffi, i quali appresso degli Antichi furono, & varii, & infiniti, conciosia che non gli vsauano solamente nelle sepolture, ma & nelle chiese, & negli edifizii priuati. Dice Simaco che e' metteuano nel frontispizio de Tempii il nome dello Dio, a chi e' lo haueuano consecrato. I nostri vsano di scriuere sopra le cappelle il nome de Santi, & lo Anno nel quale sono state loro dedicate, il che sommamente mi piace. & non sia questo fuor' di nostro proposito, che essendo Crate Filosofo arriuato a Spiga, o ver Zelia, & hauendo trouato quasi per tutto sopra le porte de priuati questi Versi.

Hercole il forte Nato del gran' Gioue
Habita in quest' Albergho, hor s'allontani
Quindi cioche gia mai nuocer' ne possa.

Sene rise, & persuase loro che piu tosto vi douessino scriuere. Qui habita la pouertà perche questa molto piu prontamente, & piu gagliardamente che Hercole manderebbe a terra qual' si sia forte di monstro: Ma gli Epitafii saranno o scritti, i quali ei chiamauano gia epigrammi, o veramente notati con statue, & immagini. Platone vsaua dire che ne sepolcri non vorrebbono essere piu che quattro versi; ma e' ci fù chi disse.

Scriui il mio caso, in mezo alla colonna
Ma breue si, ch'in trapassando leggasi.

Et veramente che vna troppa lunghezza, si in altri luoghi, si masimo in questi è cosa odiosa, o se pure sarà alquanto lunghetto, bisogna che tale Epitaffio sia del tutto elegante, & che e gli habbia in se vn certo che da muouere a compasione, & a misericordia, & sia gratiato, & che tu non ti habbia a dolere di hauerlo letto, & che ti piaccia di hauerlo imparato a mente, & di recitarlo spesso, lodasi quello di Omenea.

S'alma per alma compensar' lasciasse.
Il crudo fato, o si potesse viuo
Tornare altrui con la sua propia morte.
Ogni tempo prescritto al viuer mio
Per te cara Omenea, lieto darei;
Ma poi, che ciò non posso, il Sole, & Dio
Verrò fuggendo per seguirti lasso
Con affrettata morte a i Regni stigij. *& altroue.*
Guardate o Cittadin' l'Imago, & l'Vrna
D'Ennio, del vostro vecchio, che cantando
Scrisse de vostri Antichi i fatti egregij,
Nessun' col pianto la mia morte honori,
O mi faccia l'essequie, per cio ch'io
Pur viuo ancor', tra l'honorate lingue.

A sepolcri di coloro che morirono a Termopile, i Lacedemonii vi scrissono queste parole. O viandante fà intēdere a Lacedemonii che mentre facciamo quel che è ne commessono, stiamo qui ad giacere: ne ci dispiacerà se alcuna volta egli harà del piaceuole straordinariamente come quello che disse.

Alla

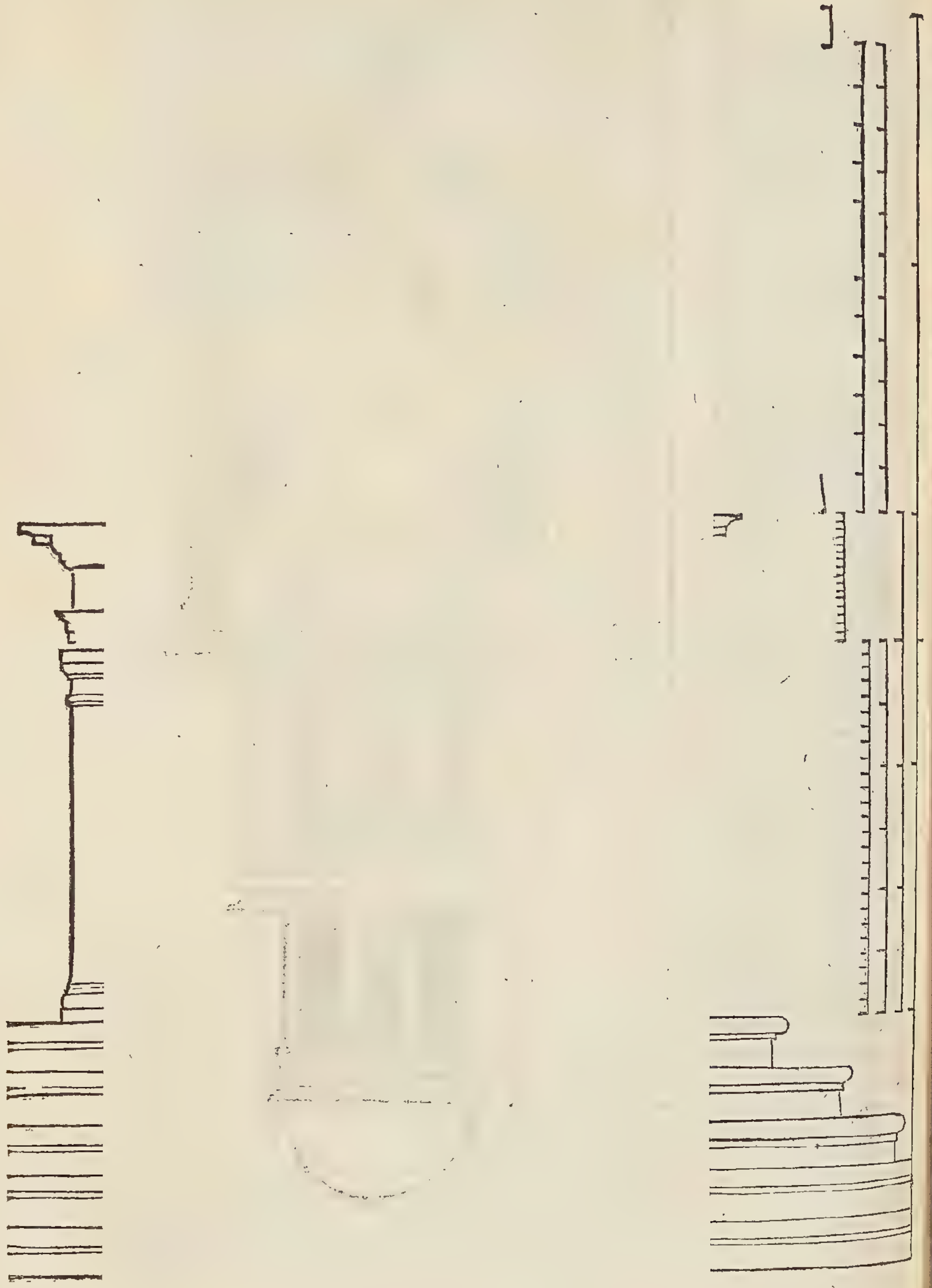
Alla alta marauiglia il passo ferma
O Viator', qui non contende insieme
Moglie, & Marito più; forse vorresti
Saper chi semo? io nol direi gia mai.
Vienquà, Vienquà, ch'io tel dirò ben' io,
Questo mio Belbo Balbo, Ebbra, per Bebbra
Mi chiama; Ah donna ancor' morta contendi?

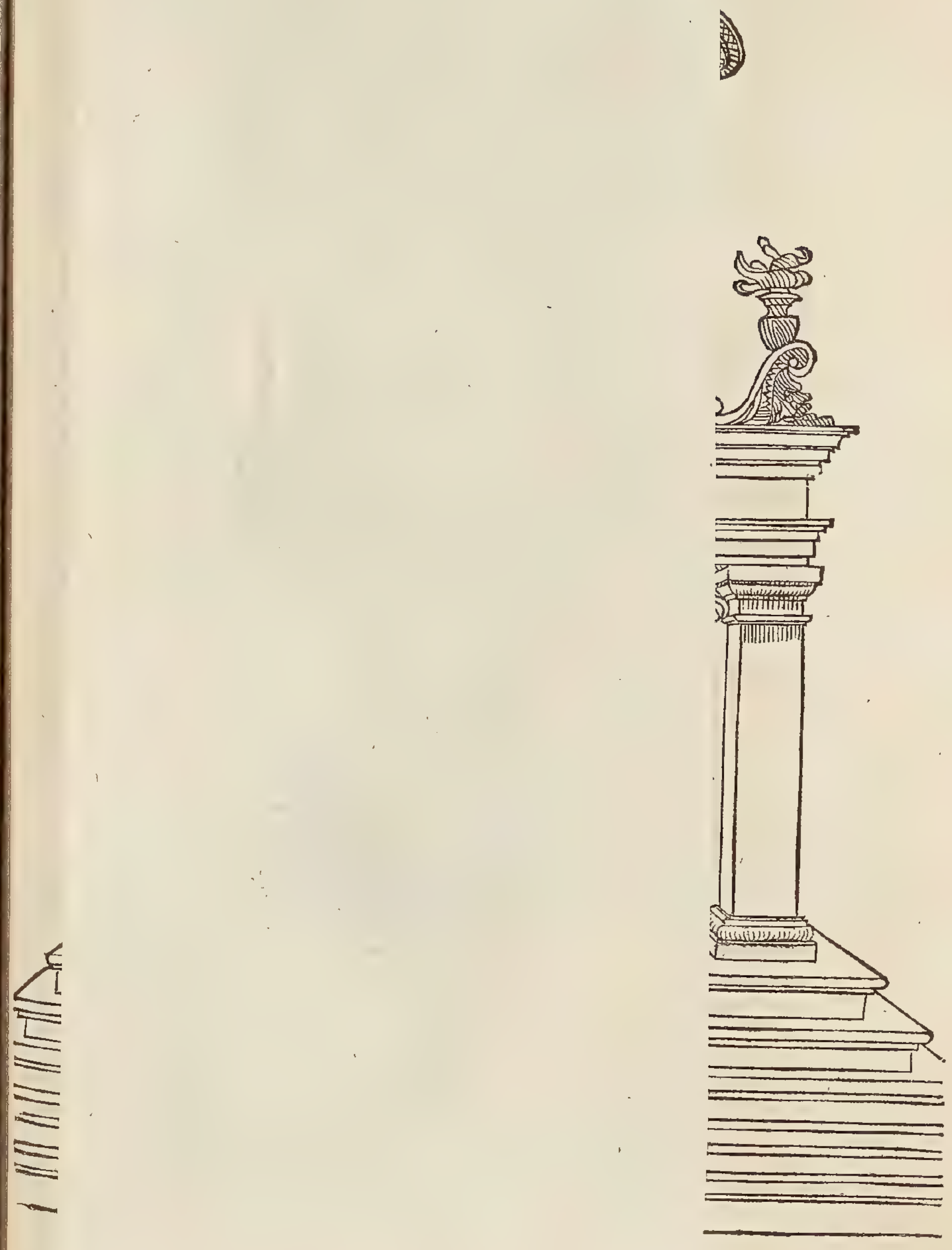
Simil' cose certo mi piacciono grandemente. Gli antichi vsauano di dorare i caratteri delle lettere ne marmi. gli Egizzii si seruiuano di immagini & di cose in questo modo. Sculpiuano vn'occhio, & per esso intendeuano Dio. Vno Auoltoio, & per esso intendeuano la natura. per vna Pecchia vn' Re. per vn' cerchio il tempo, per vn' bue, la pace, & altre cose simili. Et diceuano che ogni natione conosceua solamente i suoi stesi caratteri, & che egli auerrebbe che tale cognitione si spegnerebbe del tutto si come è interuenuto a noi delle lettere Etrusche. Per la Etruria mediante le rouine delle città delle castella, & de cimiteri hò io visti sepolcri di sotterrati con Epitaffii di lettere secondo il giudicio vniuersale. Etrusche, i caratteri dellequali si assomigliono & a quei de Greci, & a quei de Latini. ma non è pero nessuno che gli intenda. & però pensauano che a gl'altri ancora fusse per auenire il medesimo ma il modo dello scriuere che vsauano in si fatte cose gli Egizzii potrà essere per tutto il mondo da gli huomini dotti (a quali è bene che sieno comunicate le cose eccellenti) facilmente interpetrato. Alcuni immitando queste cose, intagliarono ne sepolcri varie cose. Al sepolcro di Diogene Cinico vi era vna colonna ritta, nellaquale haueuano messo vn' cane di marmo Pario. Cicerone Arpinate si vantaua di hauer' ritrouato a Siracusa il sepolcro di Archimede, abbandonato per la antichità, come coperto da pruni, & non conosciuto da suoi Cittadini, presa coniettura da vno Cylindro, & da vna Sfera piccola, che ei vedde intagliata in vna certa colonna molto alta. Al sepolcro di Simandio Re degli Egizzii vi era scolpita in vn'marmo di venti cubiti la Madre con tre corone Regali sopra la testa, per denotare che ella era stata figliuola moglie & madre di Re. Al sepolcro di Sardanapalo, Re delli Asirii posono vna statua, che insegno di allegrezza, si batteua le mani insieme, & vi haueuan' posto vn'Epitaffio, che diceua, Io feci Tarso, & Archileo in vn' sol giorno, ma tu o amico mangia, & bei con piacere, & con allegrezza, conciosia che l'altre cose che sono degli huomini nō son' degne di questa allegrezza. Si che si fatte eran o le inscrittioni & le statue loro. Ma a Romani nostri, è piaciuto di esprimere i gran' fatti degli huomini grandi, con l'hauer' fatto intagliare vna historia di marmo; Di qui le colonne, di qui gli archi trionfali, di qui i portici furono ripieni di historie, di pittura, & di scultura. ma io nō uorrei che con queste cose si facesse memoria alcuna, se non di cose di grandisima importanza. Ma di loro sia detto a bastanza. Habbian' detto de le strade per Terra, ma le strade per acqua goderāno di quelle medesime cose, che si lodano per le Terrestre, ma aspettandosi alle strade Marittime, & a quelle per Terra ancora le Torri in luoghi rileuati siamo forzati a trattare alquanto di loro.

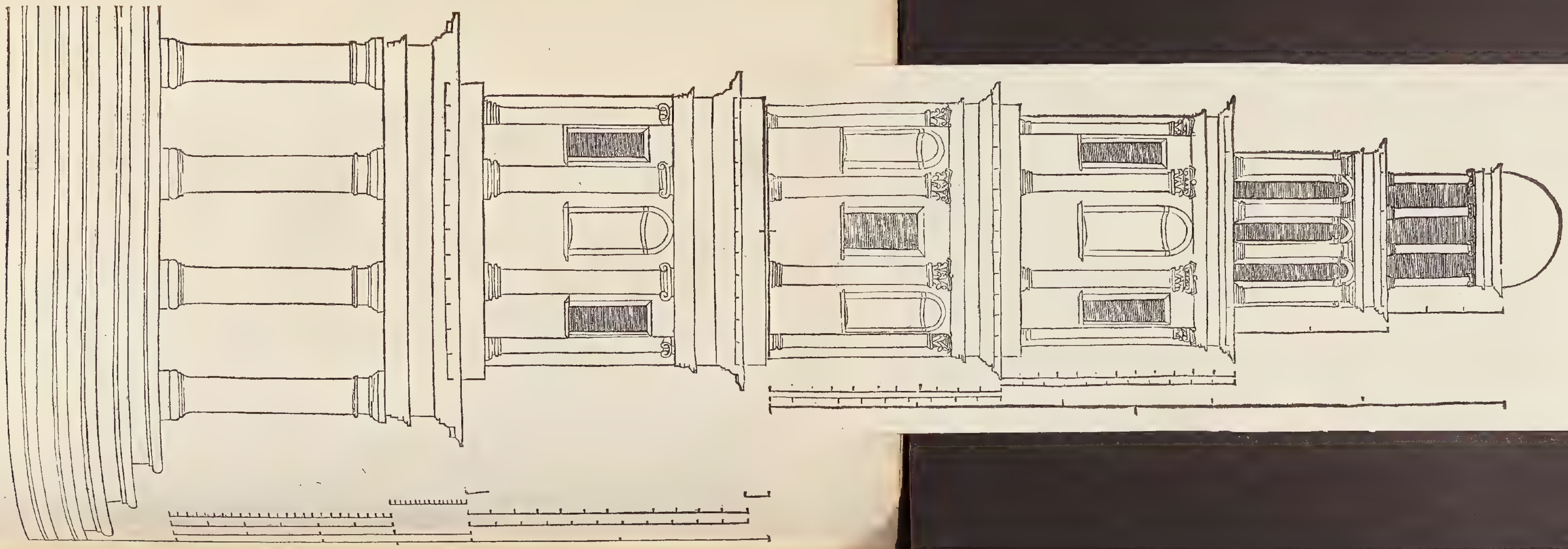
Delle Torri, & loro addornamenti. *Cap. V.*

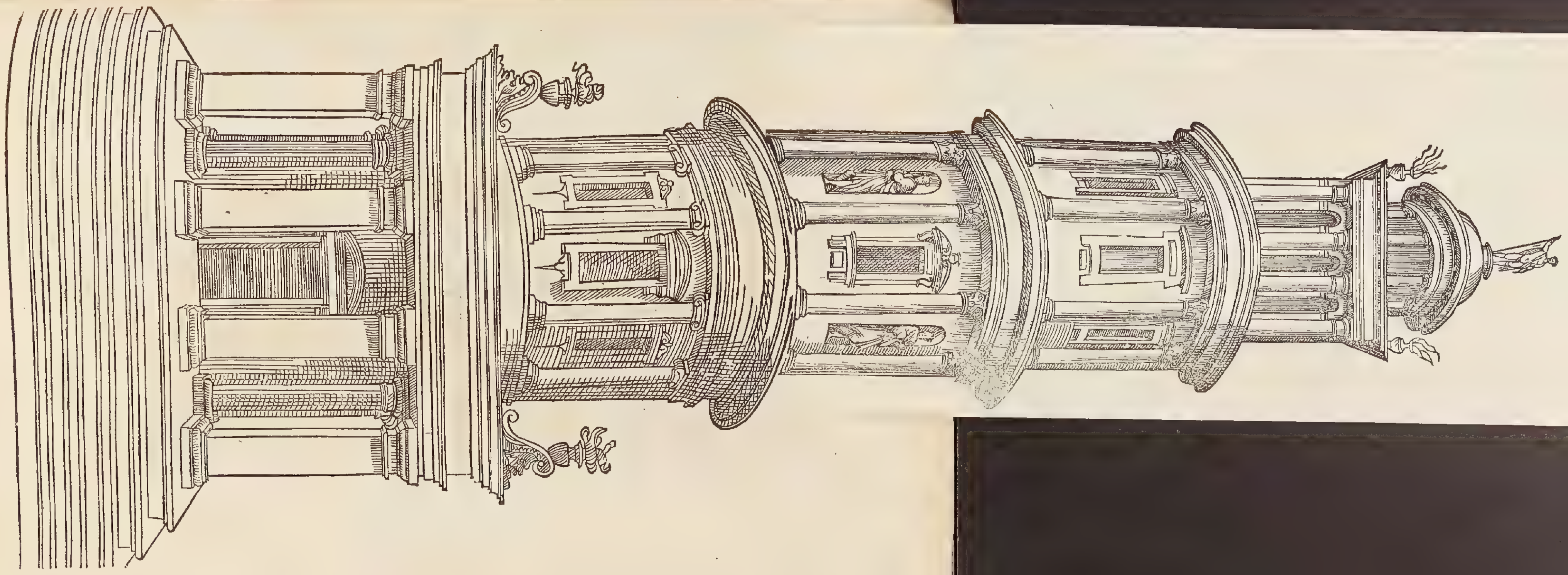
DIcono che il principale ornamento delle Torri, è che elle ſieno poſte in luoghi cōuenienti,& fatte con boniſsimo diſegno.& quādo elle ſaranno aſſai inſieme preſteranno di loro marauiglioſa veduta: non dimeno io non lodo quella età,che fù dugento Anni ſono,la quale par' che haueſſe vna certa maladittione comune nel murare delle Torri,ſino ne Caſtellucci,talche e' nō pareua,che a neſſun' padre di famiglia fuſſe lecito il non hauerc la ſua Torre, onde quaſi per tutto ſi vedeuano Selue, & Torri. Alcuni ſono che penſano che gli animi degli huomini ſi vadino variando, ſecondo gli influſsi de cieli; trecento, o quattrocento anni ſono fù tanto grande il feruore della Religione, che e' pareua che gl'huomini non fuſsino nati per altro, che per edificare chieſe, & Tempii: Non dico altro, In Roma hoggidi ſe bene la metà degli Edifitii ſacri ſon'rouinati,io nō dimeno vi hò viſto meglio,che duomilia cinquecento Chieſe.Ma che coſa è queſta: che noi veggiamo, tutta la Italia andarſi a ghara rinnouando:Quante Città vedeuamo noi mentre erauamo fanciulli fatte tutte di Aſſe, lequali hora ſono ſtate fatte di marmo? Torniamo alle Torri? Io non voglio qui raccontare quel'che ſi legge appreſſo di Erodoto che nel mezo del Tempio di Babilonia vi era vna Torre,la baſa dellaquale per ogni verſo era vno intero ſtadio,cio è vno ottauo di miglio, & era di otto impalcature poſte l'una ſopra l'altra, ilqual' lauoro certo io loderò molto nelle Torri,perche le impalcature in queſti luoghi eſſendo sfogate, & alte haranno del gratioſo,& dello ſtabile,pur che gli incatenamenti ſi aſſettino nelle volte di maniera,che etenghino le mura inſieme eccellentemente. La Torre ſarà o quadra,o tonda, inqual' ſi ſia di queſta è di neceſsità che la altezza conriſponda a certa determinata parte della larghezza. La quadra hauendo a eſſere ſottile ſia largha per il ſeſto della ſua lunghezza: la tōda ſarà alta quattro de ſuoi diametri, quella che ſi harà a fare groſsiſsima,ſe ella ſarà quadra nō ſi farà piu largha,che per il quarto della ſua lunghezza, & ſe tonda ſarà lungha per tre diametri; alla groſſezza delle mura ſe ella ſarà alta quaranta cubiti,nō aſſegnerai mai manco che quattro piedi; ma ſe ella harà da eſſere cinquanta cubiti farala di cinque piedi,& a quella di ſeſſanta cubiti farala groſſa, ſei piedi .& coſi andrai di mano in mano ſequendo cō queſto ordine,ma queſte coſe ſi aſpettano alle torri pure,& ſemplici. Ma e' ci ſono ſtati alcuni,che hanno aggiunto da lato di fuori a meza l'altezza della Torre vna loggia cō le colonne ſtaccate & ci ſono ſtati di quelli, che hanno fatta queſta loggia achiocciola a torno a torno,& alcuni che le cinſono di loggie,pari a torno a guiſa di corone & alcuni che le empierono tutte di effigie di animali. Il modo di fare queſti colonnati non ſarà differente da gli altri delle opere publiche,ma ſaracci lecito pendere con ogni coſa nel ſottile,riſpetto al peſo della muraglia. Ma chi vorrà fare vna torre ſicuriſsima contro alle ingiurie de Tempi & piaceuole anco a riguardarla, metterà ſopra il primo piano quadrato vn'altro piano tondo, & ſopra queſto tondo vn'altro quadrato; & farà di mano in mano il lauoro piu ſottile,ſecondo l'ordine che ſi oſſerua nelle colonne. Deſcriuerronne vna quale io penſo che ſarebbe conuenientiſsima. Inanzi tratto dalla pianta

pianta quadrata ſi rilieui da terra vno imbaſamento, l'altezza della qual' ſiā per la decima parte del tutto dell'opera dal capo al piede la larghezza ſia per il quarto di queſta ſteſſa altezza, nel mezo di ciaſcuna facciata ſopra queſto imbaſamento, ſi mettino due colonne,& vna colonna perciaſcuna cantonata diſtinte con i loro addornamēti,come poco fà ti dicemmo ne ſepolcri. Et in ſul medeſimo imbaſamento ſi ponga di poi il quadrangolo fatto, come vn' Tempietto; la larghezza del quale ſia per due altezze dello imbaſamento,& la altezza ſia quanto la larghezza, & ciſi metteranno dallo lato di fuori tre, quattro, & cinque gradi di colonne come quelle che noi dicemmo ne Tempii,ſopra queſto quadrato ſi porranno i Tempietti tondi. Saranno adunque queſti tempietti tondi ſino a tre di numero, i quali noi preſa la ſimilitudine dalle canne chiameremo nodi. La lunghezza di qual ſi voglia di queſti nodi ſarà quanto è la lor' propria larghezza aggiuntoui vno duodecimo di eſſa, ilche vogliamo ſerua per imbaſamento.Ma la larghezza ſi cauerà da quel' tempietto quadrato che noi ponemmo ſul primo imbaſamento in queſto modo cio è. Diuidaſi la faccia di queſto Tempietto quadrato in dodici parti,undici delle quali aſſegneremo al primo nodo; Diuidaſi di poi il Diametro di detto primo nodo in dodici parti,le undici delle quali ſi aſſegnino al ſecondo nodo,& il terzo nodo ſimilmente farai piu ſottile la duodecima parte che il ſecondo.& con queſto ordine ci uerrà fatto che cōſeguiremo quelche i buoni maeſtri antichi lodarono nelle colonne grandiſsimamente;che la parte del fuſo di ſi fatto lauoro da baſſo, ſarà piu groſſa il quarto che la parte di ſopra. Intorno a queſti nodi ſi debbono applicare colonne cō i loro addornamenti non piu però che otto ne anco manco di ſei. Oltra di queſto a qualunche di queſti nodi & al tempietto quadrato ſi aprino fineſtre in luoghi conuenienti, & ui ſi accomodino zane con ornamenti a loro appartenenti; il lume della fineſtra non ſarà piu che per la metà del uano, che reſta tra colonna, & colonna. Il ſeſto ordine di coſi fatto lauoro che ſuſo da alto in queſte torri ſi ſtabilirà ſopra il terzo nodo,ſarà quadrato;& ſi ordinerà che la ſua larghezza & la ſua altezza nō pigli piu che i duoi terzi,di eſſo terzo nodo; per ſuo addornamento ſeruiranno ſolamente pilaſtri quadrati appiccati nel muro,ſopra i quali ſi gitterà la volta in archo,ſarannoui ancora gli architraui & i capitelli,& ſimili addornamenti, ma infra pilaſtro & pilaſtro ſarà la metà del vano aperto da poterui paſſare. Nel ſettimo & vltimo grado ſi rizzerà vna loggia tonda, con colonne tonde & iſolate da poterui paſſare per tutto, la lunghezza di queſte colonne con gli ornamenti ſia quanto il diametro di ſi fatta pianta. & eſſo diametro ſarà per i tre quarti del tempietto quadro che gli è ſotto,ſopra queſta loggia tonda ſi porrà vn' tetto a cupola tondo. Ma in quei tempietti che ſaranno di linee rette & quadrati ſi rileuerāno ſu le vltime cantonate certe creſte di muro alte quanto è lo architraue fregio,& cornice,che egli hà ſotto. Nel primo tempietto quadrato, I luoto del didentro ſopra lo imbaſamento ſarà per cinque ottaui di tutta la ſua larghezza di fuori.









Ma appreſſo degli antichi quelche fece Tolomeo nell'Iſola del faro mi piacque grandiſsimamente, ilquale per vtilità de Nauiganti meſſe per conto della notte incima della Torre fuochi grandiſsimi, che ſtauano ſoſpeſi & caminauano continouamente, accioche da lontano le fiamme non fuſsino tenute in cambio di ſtelle; & immagini mobili ancora, che moſtrauano che vento, ò da qual' parte del mondo tiraſſe, & in qual' parte del Cielo fuſſe il Sole, & quanto egli haueſſe conſumato del giorno, & ſimil' coſe, che in ſimili luoghi faranno molto a propoſito, hor' ſia di loro detto a baſtanza.

Delle ſtrade piu principali della Città, & come ſi adornino le porte, i Porti, & i Ponti, gli Archi i Riſcontri di piu vie, & la Piazza. Cap. VI.

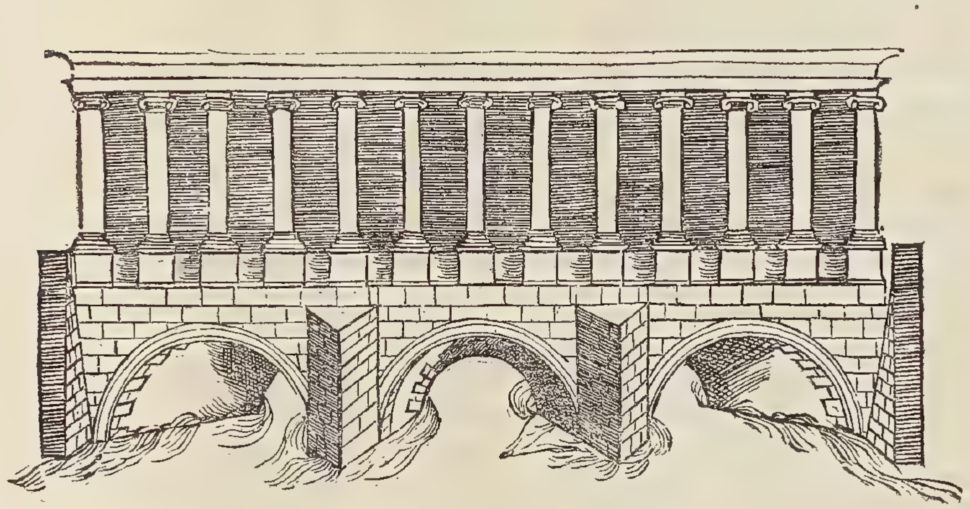
HAbbiamo da qui inanzi adentrare nella Cittade, ma eſſendoci alcune ſtrade molto piu degne, & dentro, & fuori della Città, che non ſono le ordinarie di loro natura, come ſon' quelle, che ne conducono al tempio, alla Baſilica, ò allo ſpettacolo, Parleremo adunque prima di queſte. Io hò letto che Eliogabalo haueua laſtricate queſte coſi fatte ſtrade piu larghe, & piu degne che l'altre, di marmo Macedonico, & di Porfido. La ſtrada che in Bubaſti Città d'Egitto andaua al Tempio è molto lodata da gli ſtorici; conciosia, che ella paſſaua per il Mercato & era laſtricata di pietre eccellentiſsime, larga quattro Iugeri, cio è quattrocento ottanta piedi, & di quà, & di là vi verdeggiauano Arbori grandiſsimi. In Hyeroſolima racconta Ariſteo, erano per la Città alcuni andari ſtretti ma molto eccellenti, per i quali, i padri, & i piu degni camminauano con maggior' maeſtà; & queſto piu che per altro primieramente accioche le coſe ſacre, ch'eportauano, non fuſsino (con l'eſſer tocche da ſecolari) contaminate. Platone ancora celebra grandemente quella ſtrada, che piena d'Arcipreſsi andaua da Gnoſio, inſino al Antro, & al Tempio di Gioue. Io truouo, che appreſſo de Romani furono due ſtrade ſimili, molto eccellentiſsime, & molto marauiglioſe, vna da la Porta inſino alla Chieſa di S. Paulo di circa quindici ſtadii cio è vn' miglio & ſette ottaui, & l'altra da Ponte ſino alla Chieſa di S. Pietro, di dumila cinquecento piedi, coperte di loggie con colonne di Marmo, & con tetto di piombo. Queſta ſorte di addornamenti ſon' molto conuenienti a ſimili ſtrade. Ma torniamo hora alle ſtrade maeſtre, Delle ſtrade maeſtre o dentro o fuori della Città ſe io non m'inganno il capo & quaſi il termine principale è queſto a quelle di Terra, la porta, & a quelle di Mare il Porto, Se già ella non fuſſe vna ſtrada ſotto terra, come dicono che erano quelle di Thebe in Egitto, per le quali i Re poteuano conducere eſſerciti ſenza che neſſuno della Città lo ſapeſſe, o quali ancora io truouo che ne erano aſſai in Latio preſſo a Preneſte, cauate ſotto Terra dalla cima del monte ſino alla pianura con artificio marauiglioſo. In vna delle quali dicono che mori Mario aſſediatoui drento. Io truouo che colui che ſcriſſe la vita di Appollonio, racconta vna ſtrada certo di memoria molto degna, conciosia che è dice che vna Donna di Media in Babillonia murò vna ſtrada largha di pietre, & bitume ſotto il letto del fiume, per laquale a pied aſciutti, ſi poteua andare dal Palazzo, alla altra caſa poſtali alincõtro oltre ali

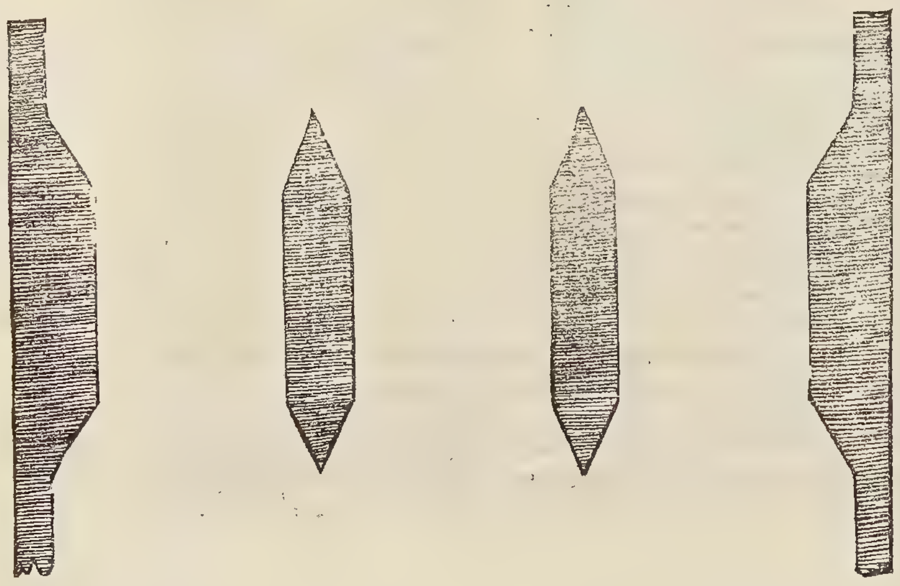
fiume.

fiume. ma ſiaci lecito non credere però coſi ogni coſa a gli hiſtoriografi Greci. Torniamo al noſtro propoſito. Le Porte ſi addorneranno non altrimenti che gli archi trionfali, de quali parleremo piu inanzi. Il porto ſi addornerà con farui atorno larghiſsime loggie, & rileuate da Terra, & con vn' Tempio celebratiſsimo alto, & bello, & inanzi al Tempio piazze ſpatioſe & in eſſe bocche, ſtatue grandiſsime, ſi come ſene veggono in molti luoghi, ſi come ancora ſon' quelle tre che in ſimil luogo ſono in Rodi, meſſeui ſecondo che e' dicono da Erode. Dagli Hiſtorici è celebrato il Molo di Samo, che nel Porto dicono era alto cento venti piedi, & che ſi diſtendeua nel mare per duoi ottaui di miglio. Si che queſte coſe addorneranno il porto ſe elle ſaranno fatte eccellentemente, & di materia non vile, Ma la ſtrada dentro alla Città, oltre a che e' biſogna che ella ſia ben' laſtricata, & pulita grandemente, diuenterà molto bella ſe vi ſaranno i portici fatti per tutto ad vn' modo, & caſamenti di quà, & di là tutti tirati ad vn' filo, & non alti piu l'uno che l'altro. ma le parti di eſſa ſtrada che ſi debbono addornare ſon' queſte. Il Ponte, il riſcontro di piu ſtrade, & lo ſpettacolo, il quale ſpettacolo non è altro che vna piazza con gradi atorno. Comincierommi adunque dal ponte eſſendo egli principalmente vna potiſsima parte di ſtrada, Le parti del ponte ſono le Pile, gli Archi & il laſtricato, Sono ancora parti del ponte, la ſtrada del mezo, per laquale paſſano le beſtie, & quei piani di quà, & di là rileuati, ſu per i quali paſſano i Cittadini con le veſti, & le ſpondi ancora, & in alcun' lato i tetti Come era gia il ponte piu di tutti gli altri eccellentiſsimo della Mole di Adriano, coſa per dio degna di memoria. Le Reliquie del quale per dire coſi, ſoleuo io ſguardare non ſenza gran' reuerentia. Conciosia che egli era coperto d'uno tetto che era retto da quarantadue colonne di marmo, con architraue, fregio, & cornice, coperto di bronzo, & addornato marauiglioſamente. Faremo il Ponte vgualmente largo quanto la via le pile ſi faranno infra loro di numero, & di grandezza vguali, & ſaranno groſſe per il terzo del vano Le cantonate o punte delle pile, che ſporgeranno incontro allo impeto delle Acque, ſieno per la metà della larghezza del ponte, & ſiano tanto alte che ſopr'auanzino alle piene delle acque. Le punte delle pile che ſono ſecondo il corſo delle acque ſportino infuora altrettanto, ne ſi diſconuerranno nõ dimeno ſe elle ſaranno ſpuntate, o quaſi biſtondate. & mi piacerà che per ſoſtenimento de le teſte, o coſcie de ponti dallo lato di ſopra, & da quello di ſotto ſi rilieuino barbacani per reggere piu gagliardamente le teſte del Ponte, la groſſezza de quali da baſſo non occupi manco che per i duoi terzi della larghezza della pila. gli Archi de vani con tutte le teſte ſtaranno fuori della acqua, i diſegni dequali ſi caueranno dallo Architraue Ionico, o piu preſto Dorico, & ſi faranno groſsi ne ponti grandi non punto manco che per la quindigeſima parte di tutto il vano dell'arco.

Per fare la ſponda del ponte piu gagliarda ſcompartirai a linea & a piano alcuni ſcompartimenti quadri, ſopra, i quali ſe è ti verrà anco bene potrai rizzare Colonne, accio poſsino biſognando reggerui vn' tetto, la altezza delle ſponde con il Zoccolo, & con la cimaſa ſarà due braccia

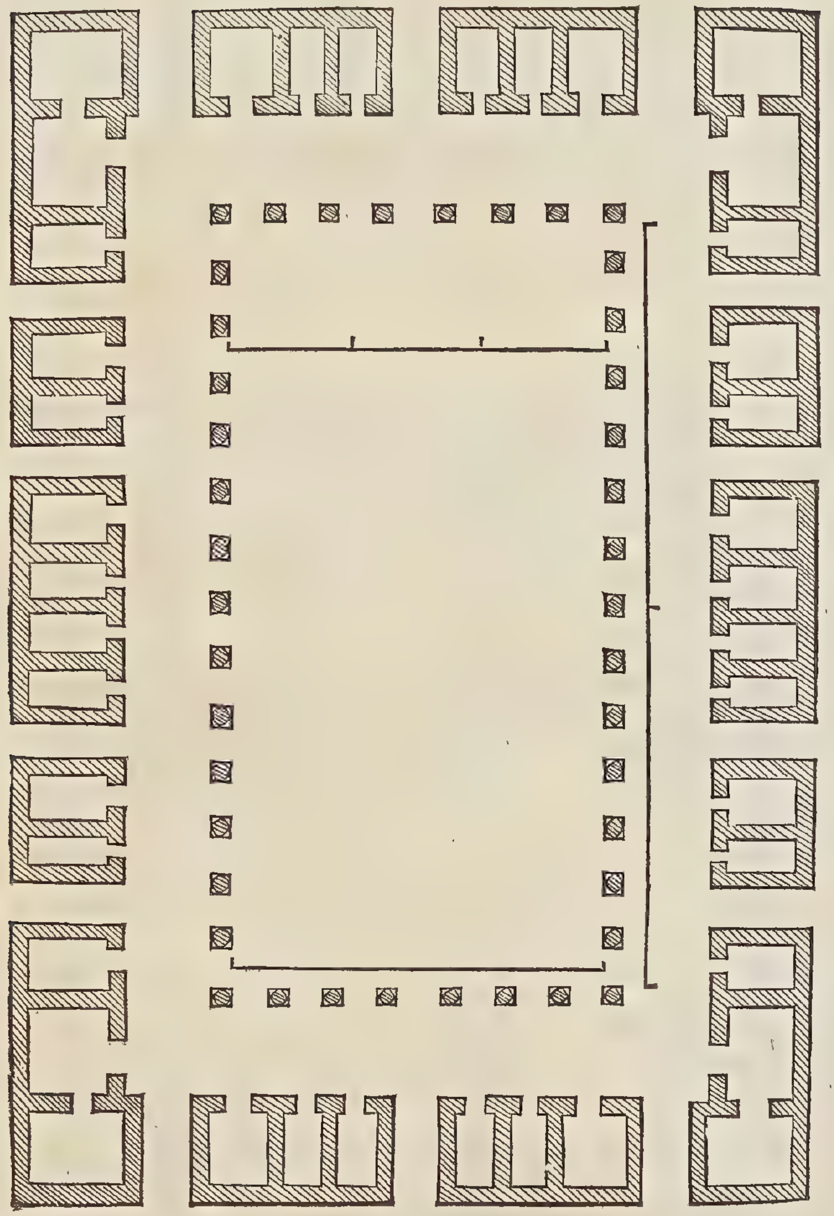
& infra l'uno zoccolo, & l'altro, o vero fra l'un' piediſtallo & l'altro metterai laſtroni per ritto, o ver muro, l'uno, & l'altro di queſti habbia per cimaſa vna goletta, o piu toſto vna ondetta, tirata per tutta la lunghezza della ſponda, il zoccolo da piede corriſponderà parimente alla cimaſa. Saranno quei duoi andari di quà, & di là, che mettono in mezo la ſtrada di mezo del Ponte fatti, perche vi vadino le donne, & i pedoni, duoi ſcaglioni piu alti, che queſta via del mezo; laquale per amore delle caualcature ſi laſtricherà di Selici l'altezza delle colonne con gli ornamenti ſarà quanto la larghezza del ponte.

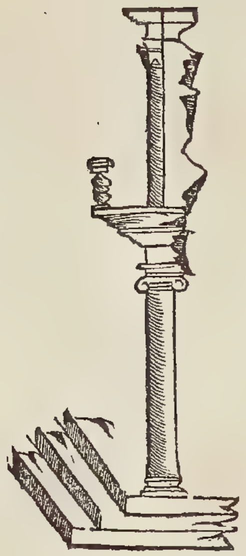


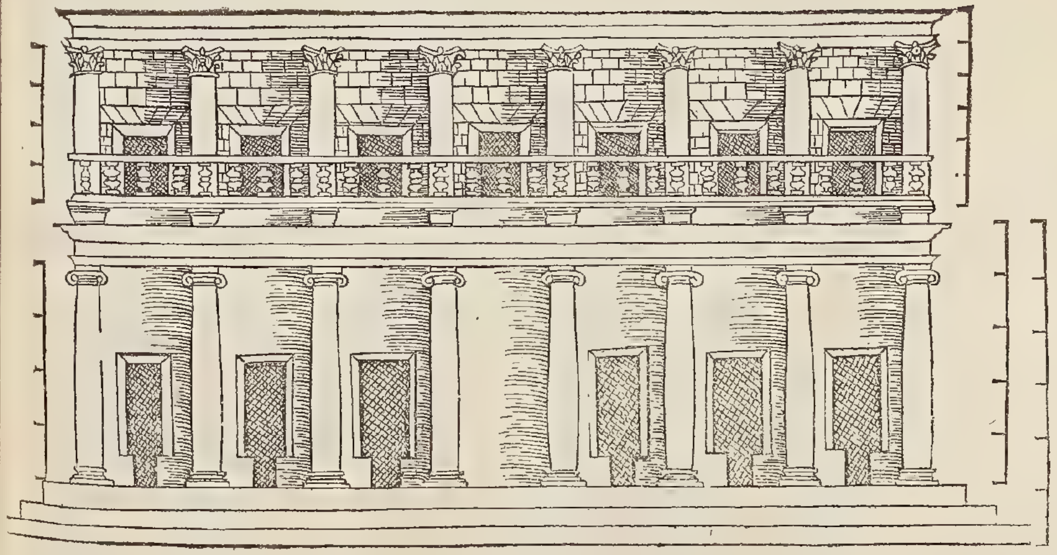


Il riſcontro delle vie, & la Piazza ſono differenti ſolamẽte ne la grandezza conciosia che il riſcontro delle vie, non è altro che vna piazza piccola. Comandaua Platone che ne riſcontri delle vie, vi fuſſino ſpatii & larghezze acciò vi ſi ragunaſſino le balie, con i putti, & vi ſteſſino inſieme. Et credo che ciò fuſſe, ſi perche i putti ſtando alla aria diuentaſſino piu gagliardi, ſi accioche le balie vedendoſi l'una l'altra diuentaſſero piu pulite & piu dilicate, & fuſſino manco negligenti ad errare ritrouandoſi inſieme tante che oſſeruauano vna medeſima coſa. Certamente, che & nella piazza, & nel riſcontro delle ſtrade ſarà ornamento non piccolo ſe vi ſarà vna bella loggia, ſotto laquale i vecchi padri ſtieno, ò ſedendo, ò paſſeggiando il giorno, ò à farſi ſcambieuolmente ſeruitii l'uno all'altro. Oltre à che la preſentia de padri ſpauenterà, & raffrenerà la ſcherzante giouentù nel reſto della piazza, da ogni malignità, & da ogni ſciocchezza in che traſcorre la età giouenile. La Piazza ne ſarà vna doue ſi maneggi oro, & argento, l'altra per li herbaggi, l'altra per i beſtiami, & vn'altra per legnami, & ſimili, allequali ſi aſpettano nella citta & luoghi, & ornamenti determinati, ma quelle doue ſi ha à maneggiare l'oro & l'argento, biſogna che ſia eccellentiſſima ſopra tutte le altre.

I Greci faceuano il mercato quadrato, & lo acerchiauano con logge grandiſſime, & doppie addornandolo con colonne, & architraui di pietra, & ſopra le logge faceuano Terrazzi da paſſeggiare. Appreſſo à noſtri Italiani il mercato era vn' terzo piu lungo che largo. Et perche ſecõdo l'uſanza delli antichi in tal' luogo ſi vedeuano exercitarſi i giuochi della Scherma, vi ſi metteuano le colonne piu rade, & intorno alle logge erano gli Argentieri, & i banchi & ſopra il primo piano ſi faceuano i terrazini fuori del diritto delle mura da poter vedere gli ſchermidori, & i magazzini che haueſſino à ſeruire per la entrata del Publico. Queſte erano quelle coſe, che egli vſauano di fare. Ma noi loderemo ancora quel' mercato, che ſia il doppio piu lungo che largo, & è conueniente che la loggia, che vi ſi farà atorno conriſponda con alcune miſure alla piazza, che vi reſta allo ſcoperto, accioche ella non paia troppo grande, eſſendo le logge troppo baſſe, ò troppo piccola ſe le logge fuſſin' come vna ſiepe troppo alte. Sarà quella altezza de gli edifitii intorno al mercato molto comoda, ſe ella ſarà per il terzo della larghezza del mercato, ò niente mãco, che per il ſeſto, Vorrei che le logge ſi rileuaſſino con vn' piano da terra per il quinto della loro larghezza, & che la loro larghezza fuſſe quanto è alta la colõna. Il diſegno de colonnati cauiſi da quello de le baſiliche, ma in queſto il diſegno delle cornici, fregio, & architraue inſieme vorrei che fuſſi alto per il quinto della colonna. Et ſe ſopra il primo piano, tu vorrai rizzare vn'altro colonnato, queſte tali colonne ſi faranno piu ſottili, & piu corte che quelle di ſotto il quarto, & ſi metterà lor' ſotto in ſcambio di imbaſamento vn' Zoccolo, che ſia alto per la metà di quel' primo imbaſamento di ſotto.



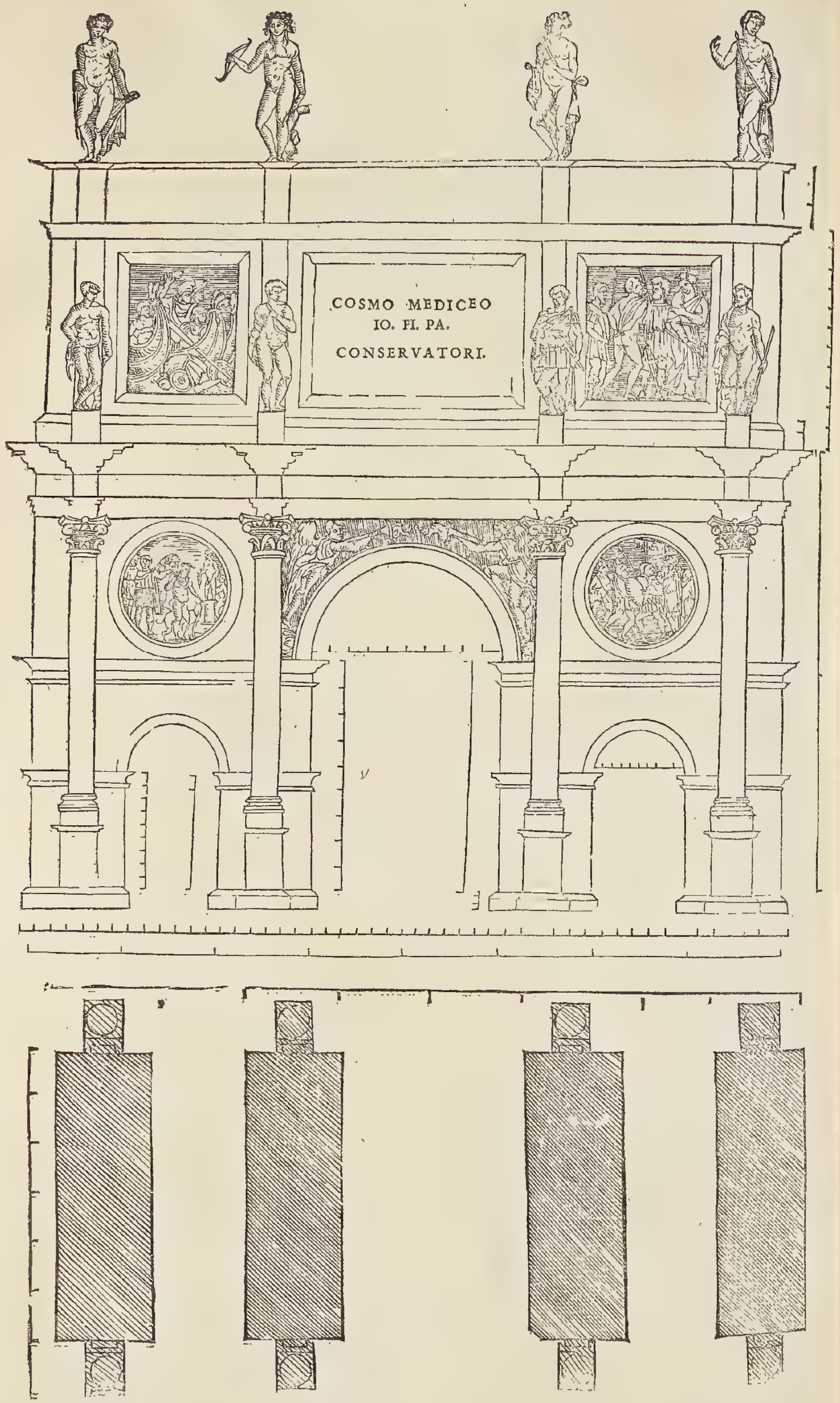




Ma e' nõ è coſa alcuna che addorni piu le piazze, & i riſcontri delle ſtrade che gli archi, poſti in teſta di eſſe ſtrade. Concioſia che vno arco non è altro che vna porta che ſtà ſempre aperta. Io credo certamente, che l'arco fuſſe trouato da coloro che allargarono i confini de loro Imperii. Concioſia che coſtoro ſecondo che dice Tacito anticamẽte vſauano di allargare il luogo lungo le mura della Città: il che dicono che fece Claudio; Concioſia che accreſciuta la Città giudicauano che fuſſe bene che ſi mãteneſſe la porta vecchia, riſpetto alla vtilità, ſi per molte altre cagioni, ſi forſe ancora perche tali porte fuſsino vna ſicurtà piu a ribattere l'impeto de nimici, che ne deſsino la carica, di poi perche tal' muraglia era in luogo celebratiſsimo per queſto appiccauano quiui le ſpoglie arrecate de nimici, & le inſegne delle hauute vittorie. Di poi ſi cominciò ad addornare il detto Arco, aggiugnendoui epitaffii, ſtatue, & hiſtorie. Comodiſsimamente collocheremo vno Arco doue la via finirà nel mercato o nella piazza, & maſsimo nella via principaliſsima, che coſi chiamo io quella via nella Città, che è la piu degna di tutte l'altre; & lo arco nõ altrimenti che vn' ponte harà tre vie, per le quali ſi poſſa caminare, quella del mezo ſeruirà per i Soldati, & le due dagli lati ſeruiranno per le madri, & per i Cittadini, che accompagneranno il Triomfante eſercito che ſene torna a reuerire inſieme con lor' i paterni Dii, & che andatigli incontro ſi rallegrerranno con quello, & gli faranno feſta. Hauendo tu ad edificare vno Arco, fà che la linea della pianta, che và per il lungo della ſtrada, ſia per la metà apunto della linea che s'attrauerſa alla ſtrada da Deſtra a Siniſtra di detto Arco; & la lunghezza di queſta linea atrauerſo non ſarà mai manco di cinquanta cubiti, queſta ſorte di edifitio è molto ſimile a Ponti, ma è di quattro Pile, & di tre Archi, & non di più; della piu corta linea della pianta, cioè di quella che và per il lungo della ſtrada, ne ſia laſciata l'ottaua parte diuerſo il mercato, & altrettanto da lato di dietro, che ſeruiranno per piante ſopra lequali ſi haranno a rizzare le colonne, per gli archi. ma quella altra linea piu lunga che ſi attrauerſa alla ſtrada ſi diuiderà in otto parti, due dellaquali ſene aſſegneranno al vano di mezo, & vna per vno poi à ciaſcun' pilaſtro, & a ciaſcun' vano, Ma i lati di mezo infra pilaſtri, i quali ſi murano a piombo per reggere l'arco del mezo inſino alla moſſa di detto arco, ſi fanno alti per due di dette parti & vn' terzo & la medeſima regola terrai nell'alzare i fianchi dalle bande ne duoi archi delli illati, percioche e' ſi ridurranno a loro ſpatii con la ſimile miſura. La volta ſotto gli andari ſarà a meza botte gli addornamẽti che ſono in cima delle pilaſtrate ſotto lo arco, & ſotto la meza botte faccinſi che immitino il capitello Dorico, ma in cambio di baſtone & di cimaſa habbino cornici con i loro aggetti, che eſchino fuori, cõ opera Corintia o Ionica. & ſotto la cornice a guiſa di collo habbia vn' fregio eſpedito, & ſotto queſto vn' baſtoncino, & vn' collarino come ſi ſuol' fare nelle teſte delle colonne. Tutti queſti addornamẽti coſi raccolti inſieme, ſarãno per la nona parte di tutta l'altezza della pilaſtrata. Queſta nona parte ſi diuiderà vn' altra volta ancora in noue parti minori, dellequali ne aſſegnerai cinque alla cornice di ſopra, tre al fregio, & vna al baſtoncino & al collarino. Lo arco ch'è infronte ſi volge ſopra la pilaſtrata nõ ſarà mai piu groſſo che per la decima parte del ſuo vano, ne più ſottile

tile che per la duodecima. Lè colonne che ſi metterãno in faccia, rincõtro alle pilaſtrate hanno a eſſere legittime, & eſpedite, & ſi farà, che con la teſta loro da capo, ſieno alte quãto la altezza dello arco, & ſieno lunghe quanto è lunga la larghezza del vano del mezo, ſotto la colonna ſi metterà la ſua baſa, il ſuo dado, & il ſuo piediſtallo, & in cima alla colõna il capitello o Corinthio o Toſcano, & ſopra queſto l'architraue, il fregio, & la cornice Ionica o Corinthia, & tutte queſte coſe ſi faranno con i loro diſegni & ſecondo i loro ordini, come ti dicemmo di ſopra. Sopra ſi fatti colonnati nel piu alto lor' luogo ſi alzeranno certe alie di muro, alte per la metà di tutto il prima fatto lauoro, cominciandoſi dal primo imbaſamento ſino al piano della cornice di ſopra. & la altezza di queſto muro dal primo piano in ſu ſi diuiderà in vndici parti, la piu alta delle quali ſi aſſegnerà ſolamente a vna cornice ſemplice ſenza fregio o architraue, & vna parte & mezo da baſſo ſi aſſegnerà a vno imbaſamento che ſarà vna ondetta arroueſciata per il terzo della ſua altezza. Le ſtatue ſi poſeranno eſpedite ſopra le teſte delle traui che ſopra le colonne riſaltano fuori del muro. per ritener' quaſi le colonne, & haranno ſotto i piedi vno imbaſamento groſſo quanto è la colonna da baſſo: La altezza delle ſtatue con tutto il ſuo imbaſamento piglierà le otto parti delle vndici di coſi fatto muro di ſopra. Nella vltima ſponda di poi di tutto queſto lauoro, & maſsimo di verſo la piazza o il mercato, ſi intaglieranno carrette con quattro cauagli, & ſtatue maggiori, & animali, & effigie, & ſimulacri di coſe coſi fatte; metteraſsi per zoccolo a queſte, ſopra il quale ſi poſino alquanto di muro, alto per tre volte la cornice che gli è ſotto & vicina; le ſtatue principali che noi collocheremo in queſto vltimo & piu rileuato luogo, ſaranno piu alte che quelle di ſotto, lequali haueuamo di gia poſte ſopra le colonne, non piu che il ſeſto, ne manco che i duoi noni. Nelle facciate delle mura, & in luoghi conuenienti ſi metteranno gli epitaffi, & le hiſtorie di rilieuo in luoghi determinati, & determinati ſpatii, ſieno eglino o cerchi, o quadrati; ſotto l'arco; dal mezo il muro in sù ſopra il quale ſi volta l'arco, ſi accomoderanno le hiſtorie di rilieuo molto eccellentemente, ma dal mezo in giù riſpetto alli ſchizzi non vi ſtaranno gia bene;

Alle pilaſtrate per imbaſamento ſi darà vno ſcaglione alto non più che vn' cubito, & mezo, & accioche il fuſo delle ruote non lo ſcantoni, ſi farà ſpuntato con vna ondetta a roueſcio, & la ondetta ſarà per il quarto della altezza di detto imbaſamento, & di loro ſia hora mai detto a baſtanza.



Dello addornare gli ſpettacoli, i Teatri, i luoghi da correre, & quanta ſia la vtilità loro. Cap. VII.

VEngo hora a trattare degli Spettacoli. Diceſi che Epimenide, quello che dormi in quella cauerna cinquantaſette anni nel murare che faceuano gli Athenieſi vno Spettacolo, diceua villania a quei Cittadini, dicẽdo voi non ſapete ancora di quante morti ſia per eſſer' queſto luogo cagione? che ſe voi lo ſapeſſe, lo sbranereſte con i denti. & io non ardiſco di biaſimare i noſtri Pontefici, & quegli che hanno a dare eſempio ad altri, che con buono conſiglio habbino leuato via la vſanza degli Spettacoli. Lodono Moyſe che voleua che tutti i ſuoi popoli ſi ragunaſsino in vn' Tempio ſolo, ne di Solemni; & che in certi determinati tempi mangiaſsino tutti inſieme. A che dirò io che coſtui haueſſe riguardo? volle veramente che gli animi de ſuoi Cittadini nel ragunarſi inſieme, & mangiare inſieme diuentaſsino piu benigni, & piu s'interſſaſsino di amicitia l'un', con l'altro, I noſtri antichi credo io, che con queſta medeſima intentione ornaſsino nella Città gli Spettacoli, nõ tanto per conto de piaceri, & del feſteggiare, quanto ancora per conto della vtilità. & certamente ſe noi andren' bene eſaminando la coſa, ci ſouerranno molte coſe, per le quali ci dorremo aſſai, & aſſai, che vna vſanza tanto eccellente, & tanto vtile ſi ſia gia è tanto tempo diſmeſſa. Conciofia che eſſendo ſtati trouati gli Spettacoli alcuni per ſeruire a piaceri nel tempo della pace & del ripoſo, & alcuni per poterſi eſercitare nelle coſe da guerra, & nelle faccende, l'uno de quali ſerue ad eccitare & a nutrire la ſottiglezza, & la bontà dello'ngegno, & della mente; & l'altro accreſce marauiglioſamente la gagliardia & la conſtantia dello animo, & fa le forze robuſte; hanno nondimeno l'uno, & l'altro vn' modo fermo, & certo per il quale giouano marauiglioſamente alla ſalute & allo ornamento della patria. Gli Arcadii ſi dice che furono, i primi che trouaſſero i giuochi, & lo feciono per mitigare, & addomeſticare gli animi de loro Cittadini. Che erano di vita auſtera & ſeuera, & quegli che tralaſciarono di poi tale vſanza ſecondo che ſcriue Polybio diuentarono di animi ſi crudi, che per tutta Grecia erano tenuti abbomineuoli. Ma inuero la memoria de giuochi è molto anticha, & varii ſi crede che ſieno gli inuentori di eſsi. Percioche e' dicono che Dyoniſio fù il primo inuentore de balli, & de giuochi. Trouo ancora, che Hercole fù il primo che ordinaſſe il giuoco della ſcherma. Dicono oltra di queſto che gli Etolii, & gli Epei poi che furono tornati dallo eccidio di Troia, trouarono la inuẽtione del luogo per i giuochi Olimpici, Dicono ancora che appreſſo de Greci, Dioniſio Lemneo, ilquale fù il primo che trouò i cori delle Tragedie, fù anco il primo che muraſſe il luogo per gli Spettacoli. In Italia dicono che Lucio Mummio fù il primo che nel trionfo introduſſe i giuochi Teatrali dugento anni inanzi, che Nerone imperaſſe: & gli Iſtrioni vennono in Roma di Toſcana. I giuochi de caualli furon' trouati da Tyrii, & quaſi tutta la varietà de giuochi che ci ſono rimaſti furon' condotti & traſportati della Aſia, in Italia. Io credo che in quella prima antichità delle genti, quando e' cominciarono aſcolpire Iano in bronzo facilmente ſi ſteſſe a vedere i giuochi ſotto vn' faggio, o ſotto vn'olmo, Dice Ouidio.

Romul' tu primo allhor', di cure empieſti
I giuōchi, ch' e'l Sabin' le figlie vide,
A i vedoui Roman gioconda preda.
Non ornaua Theatro ancora il Marmo
Ne vela ombra faceali: e i ſuoi ſuggeſti
Non facea roſsi temperato Croco.
Iui eran' frondi ſolo; e'n quella guiſa
Che ſemplici l'hauea prodotte il boſco;
Era ſenz'arte ancor' fatta la ſcena
Sedeua il popol' ſopra i gradi fatti
Di verdi Ceſpi, & difendea dal Sole
L'aſpro capel', con qual' ſi voglia fronde.

Dicono nientedimanco che Iolao figliuolo di Ipſicleo fu il primo che nella Iſola di Sardigna ordinaſſe gradi da ſedere, quando e' riceuè le Teſpiade da Ercole. Ma da prima anticamente ſi faceuano i Teatri di legno. Anzi biaſimarono Pompeio, perche egli haueua fatti i gradi dello ſpettacolo fermi, & non da poterſi leuare, come prima era l'uſanza. Di poi venne la coſa a tanto che dentro alla citta di Roma erano tre grandiſsimi Teatri, & Amfiteatri infiniti; & quello ancora che era capaciſsimo di meglio che di dugento mila perſone; & quel' luogo che è chiamauano Cerchio maſsimo i quali tutti erano fatti di pietre riquadrate, & addornati di colonne di marmo. Oltre a che non contenti di ſi fatte coſe, feciono ancora ſpettacoli per attempo pieni di marmi, & di vetri, & di vna infinita moltitudine di Statue; il maggiore ſpettacolo inſino in quei tempi & piu di tutti gli altri capaciſsimo, arſe a Piacētia citta di Lombardia per la guerra di Ottauiano Ma di queſti ſia detto a baſtanza. De gli ſpettacoli ne ſono alcuni buoni per la quiete, & per l'ocio, & alcuni per le faccende. A quelli che ſon' buoni per l'ocio, ſi confanno bene i Poeti i Muſici, & li Iſtrioni che dilettano; ma a quelli che ſi aſpettono alle coſe da guerra, ſi confà il giucare alle braccia, il far' alle pugna, lo ſchermire, l'eſſercitarſi nel tirare, il correre, & ſe alcuno altro giuoco o eſſercitio d'arme ſi truoua ſimile a queſti. Le quali coſe Platone voleua che ogni anno ſi faceſsino, percioche giouauano molto alla ſalute & allo ornamento della città. & hanno queſti biſogno di varie ſorti di edifitii, & per ciò hanno ancora varii nomi. Conciosia che eſſendone alcuni ne quali ſi eſſercitano i Poeti Comici & i Tragici, & ſimili; queſti per amore della degnità loro gli chiameremo Teatri. Ma quegli altri doue la Giouentù Nobile ſi eſſerciterà correndo con carrette di duoi, & di quattro Caualli ſi chiameranno Cerchi. Gli altri finalmente ne quali rinchiuſeui le fiere ſi faranno caccie, chiameremo Amfiteatri. Quaſi tutti gli ſpettacoli vanno immitando vn' campo d'arme, che meſſoſi in ordinanza da duoi corni, voglia venire alle mani. Et ſon' fatti prima d'una piazza nellaquale i deſtinati per il giuoco o ſchermidori, o carrette, & ſimili ſi habbino ad eſercitare, di poi di Gradi atorno ſuper i quali ſegghino gli ſpettatori, ma ſono diſsimili, & differenti del diſegno della piazza, percioche di queſti, quelli che hanno la forma quaſi ſimile a vna luna che gia comincia adinuechiare ſon' chiamati Theatri; ma quando e' ſi diſtendeſsino con le

teſte

teſte per lo lungho ſi chiamano cerchi, perche in queſti con le carrette di duoi, & di quattro cauagli ſi và nal giucare accerchiando, & aggirando atorno a i poſtiui termini & piramidi. & in queſti ancora ſi faceuano combattimenti & giuochi Nauali condottaui dentro la acqua o di qualche riuo, o di quella degli aquidotti ſecondo i luoghi. Sono alcuni che dicono che gli antichi erano ſoliti di fare tai giuochi incirco inter enſes & flumina cio è nel cerchio infra le ſpade & lacqua. & però eſſer' chiamati giuochi Circenſi, & che lo inuentore di queſto giuoco fu vn' certo Monago in Elide di Aſia. ma quello ſpatio che ſi richiudeua infra le frōti di duoi Teatri che ſi atteſtaſsino inſieme chiamauano cauea, lo edifitio tutto in ſe chiamauano Amfiteatro. Biſogna che i luoghi per gli ſpettacoli principalmente ſi eleghino in boniſsima aria, accioche non ſieno offeſi da Venti ne da Soli, ne da le altre coſe che noi raccontammo nel primo libro; & il Teatro maſsimamente biſogna che ſia difeſo dal Sole, & coperto del tutto, conciosia che il popolo cerca le dilicatezze de Poëti, & le leggieri & ombratili delitie degli animi, nel Meſe di Agoſto. & ſe nel circuito della muraglia riuerberaſsino in cerchio i raggi del Sole, il calore cocerebbe i corpi, & riſcaldatiſi gli humori, cadrebbono facilmente in infirmitati, & malattie. biſogna ancora che il luogo ſia ſonoro, & non roco. & è conueniente che vi ſieno loggie o congiunte con lo edifitio o quiui vicine doue il popolo poſſa in vn' ſubito ricorrere a fuggire le furioſe pioggie, & le tempeſte. A Platone piaceua chi i Teatri ſi faceſsino nella Citta. Le parti del Teatro ſon' queſte la Piazza eſpedita nel mezo allo ſcoperto, & intorno a queſta piazza i gradi da ſedere, & a rincontro delle Teſte di detti gradi il Palco rileuato, ſul quale ſi hanno ad accomodare le coſe appartenenti alla fauola da recitarſi; & nella piu alta parte ſopra i gradi, loggie, & volte che riceuino le voci de recitanti, & le faccino diuentare piu ſonore. Ma i Teatri de Greci ſono differenti da quei de Romani in queſto, che i Greci produceuano i chori, & gli hiſtrioni ſcenici ſu la Piazza & però haueuano biſogno di minor' palco, ma i Romani recitauano tutta la fauola con tutti gli hiſtrioni ſul palco, & per ciò vollono i palchi maggiori. Ma furono in queſto tutti daccordo, che da principio nel diſegnare vna ſimil' pianta ſi ſeruirono di vn' mezo cerchio. & diſtenderono di poi le corna del mezo cerchio; ma alcuni con linee diritte, & alcuni con linee torte. Quelli che ſi ſeruiuano delle linee diritte le tirauano infra loro equidiſtanti inſino a tanto che aggiugneſsino alla quarta parte del Diametro del mezo cerchio; Ma quelli che ſi ſeruiuano delle linee torte diſegnauano vn' cerchio tōdo, & ne leuauano di poi il quarto de la ſua circunferentia, & quel che rimaneua, reſtaua per il Teatro. Diſegnati & collocati i termini della pianta ſi daua ordine a gradi per ſedere; & la prima coſa deliberauano della altezza di eſsi gradi, & dalla altezza loro andauano eſaminādo quanto ſpatio e' fuſsino per occupare da baſſo. La maggior' parte faceuano i Teatri alti per quāto era la piazza di mezo perche e' ſapeuan' certo che ne Teatri piu baſsi le voci ſi perdeuano & non ſi ſentiuano, ma ne piu alti ſi ingagliardiuano & ſi ſentiuano piu forte. ma infra gli eccellenti furon' quelli ne quali furono alzate le mura per i quattro quinti della larghezza della piazza. Di coſi fatto lauoro non occuparon' mai i gradi manco che la me-

tà, ne piu che i duoi terzii. I gradi da ſedere alcuna volta gli fecionо alti quanto egli erano larghi,& alcuna volta alti per i duo' quinti. Io ne diſegnerò vno come io penſerò che egli ſi eſſe bene,& che è fuſſe approuato da ogn'uno. Gli vltimi fondamenti de gradi cio è delle mura.nellequali harà a finire il più alto grado da ſedere, ſi gitteranno tanto diſcoſto dal centro del mezo cerchio,per quanto ſarà il mezo diametro della ſua piazza,& più vn' terzo di eſſa. I primi gradi da ſedere non comincieranno giù abaſſo nel mezo della piazza, ma in tal' luogo ſi alzerà vn' muro, alto ne Teatri grandi per la nona parte del mezo del diametro della piazza di mezo, accioche da queſto comincino i gradi da ſedere,& vadino ſalendo ad alto. ma ne Teatri minori alzerai queſto muro non manco di ſette piedi.i Gradi farai alti vn' piede & mezo & larghi duoi & mezo. Infra queſti gradi ſi faranno ſcompartite in volta, parte certe entrate per andar' nella piazza,& parte certe ſcale per ſalire adalto che vadino a trouare i gradi da ſedere,che ſaranno piu alti, lequali entrate, & ſcale ſaranno tante,& tanto grandi quanto parrà che ricerchi la grandezza del Teatro. Ma di queſte entrate ne ſaranno ſette principali che ſaranno ad diritte al centro, & eſpedite per tutto; & vgualmente lontana l'una dell'altra, & di queſte ancora ce ne ſarà vna più largha che l'altra, laquale verrà nel mezo del mezo cerchio, & la quale io chiamo entrata maeſtra. cõcioſia che per eſſa paſſa la via maeſtra; vnaltra poi, ne ſarà nella teſta del mezo cerchio da man' ritta & vn'altra nell'altra teſta da mano ſtanca a ricontrole, & infra queſte poi & la entrata maeſtra ſaranno ſcompartite quattro altre entrate,due da ogni banda: Sarannoui ancora altre aperture & altri vani tali, & tanti, quali & quanti ne comporterà il circuito del Teatro. Tutti i gradi da ſedere gli antichi ne teatri grandi gli diuiſono in tre parti,& a ciaſcuna di queſte diuiſioni faceuano atorno atorno vn' grado il doppio piu largo che gli altri, il quale diuideſſe i gradi di ſopra da quei di ſotto,quaſi come vna piazzetta deſtinata in quel' luogo. Sopra queſti pianerottoli,per chiamarli coſi arriuauano le ſcale in volta per le quali ſi ſaliua a detti gradi.Io hò conſiderato che i buoni Architettori, & valẽti ingegneri proueddono che a ciaſcuna principale entrata fuſsino dallato di dentro,di quà,& di là due ſcale da ſalire, per l'una dellequali più ritta,conſalita più continouata & piu preſta vi poteſsino ſalire i più volõteroſi,& i piu eſpediti,quaſi come volãdo ,& per l'altra ſcala che era alquanto piu larga & piu dolce,& nellaquale erano pianerottoli piu ſpeſsi & piu ſpeſſe ſuolte poteſsino ſalire le Matrone,e i piu vecchi cõ loro agio & comodità di ripoſarſi piu ſpeſſo nel ſalire,queſte ſono le coſe appartenenti a gradi. Vltimamente rincontro alle teſte del Teatro, ſi faceua il palco per la ſcena & per gli hiſtrioni che haueuano a recitare, & in queſti luoghi erano ſoliti di ſedere in luogo determinato & molto adorno i Padri, & i magiſtrati ſeparati dalla Plebe,come ſarebbe a dire, ſe nel mezo della piazza ſi fuſsino acconcie alcune ſedie per loro da ſedere, molto honoreuolmente. & allora ſi faceua il palco della ſcena tanto grande che & gli hiſtrioni, & i Muſici & quegli che guidauano la fauola, non lo harebbon' deſiderato molto maggiore. Il piano di eſſo palco veniua inſino al centro del mezo cerchio, & ſi alzaua da terra non piu che cinque piedi,accioche i Senatori che ſedeuano nella piazza,poteſsino di

ſu

ſu quel'piano diſcernere bene tutti i geſti delli hiſtrioni & delli altri.Ma quando i Senatori non poteuano coſi ſtare nella piazza del mezo, hauendo ella a ſeruire alli hiſtrioni & a muſici. Il palco della ſcena ſi faceua minore,rileuandoſi alcuna volta da terra il piu alto ſei cubiti, & ſi addornaua queſta parte con duoi colonnati,& due impalcature l'una ſopra l'altra,ſecondo la immitatione delle caſe che ſi haueuano a diſegnare; & haueuano porte & fineſtre in luoghi accomodati,& nel mezo vi era vna porta principale cõ addornamenti ſimili a quelli de Tempii,quaſi come d'un' Palazzo Regio & a canto a queſta erano altre caſe,& porte,per lequali gli hiſtrioni poteſsino entrare,& vſcire,ſecondo che gli atti della comedia haueuano di biſogno. Et eſſercitandoſi nel Theatro tre ſorti di Poeti il Tragico per cui ſi recitano le miſerie, & le infelicità de Tiranni. Il Comico che eſplica le faccende & gli affanni de Padri delle famiglie, & il Satirico per cui le piaceuolezze della villa, & i Paſtorali Amori ſi dimoſtrano, non vi mancaua vna Macchina, laquale volgendoſi ſopra vn' perno, moſtraua in vno inſtante a gli ſpettatori vna facciata talmente dipinta che ſembraua hora vna ſcena Regia da Tragici, hora vna ſcena di caſe ordinarie da Comici, & hora vna ſelua per i Satirici ſecondo che ricercaua la qualità della fauola che ſi doueua recitare. Si che in queſto modo era fatta la Piazza,& i Gradi,& i Palchi degli hiſtrioni, & degli altri. Io hò detto che vna delle principali parte del Theatro è la loggia trouata per ritenere, & per far' apparire le voci,& i ſuoni maggiori,& che ella era poſta ſopra gli vltimi gradi da ſedere,& che con i vani da colonna,& colonna guardaua la piazza del mezo nel Teatro; di queſta adunque ſi hà a trattare. Haueuano gli Antichi inteſo da filoſofi,che la Aria per la repercuſsione della voce,& per il ribattimento del ſuono ſi moueua circularmente,non altrimenti che ſi faccia la acqua quando in vn' ſubito eſce fuor' di lei alcuna coſa agalla, & conoſceuano che ſi come in vna lira, & come infra due valli, quando maſsimo ſono piene di boſcaglie, la voce & il ſuono diuentauano molto piu ſonore, & piu chiare,poi che i gonfianti cerchi dell'aere per dir coſi ripercoſsi riſcontrauano in qualche coſa che fermaſſe & rimandaſſe indietro i raggi della voce vſciti dal centro a guiſa di vna palla ribattuta dal muro; dal qual ribattimento ſi cauſaua quei cerchi piu ſpeſsi, & piu gagliardi. Per queſta cagione adunque giudicarono quei primi antichi che e' fuſſe bene fare i Theatri incerchio; & accioche la voce non haueſſe in queſto mentre oſtaculo alcuno che là impediſſe tal' che ella non poteſſe andar' ſubito liberamente a ferire ne piu alti luoghi del Theatro,Collocarono,i gradi di maniera, che tutti, i canti batteuano ad vna medeſima linea,& ſopra l'ultimo luogo de gradi,accioche molto giouaſſe vi collocarono la loggia, volta come io diſsi verſo la piazza che era in mezo del Theatro: I Vani dellaqual' loggia dalla perte di dentro voleuano che fuſsino liberi, & eſpediti,quanto piu ſi poteua. Ma da la parte di dietro di eſſa loggia voleuano che rincontro a uani del colõnato fuſſe tirato vn'muro che la turaſſe bene per tutto. Oltra queſto, ſotto le colonne murauano quaſi vna ſponda che ſeruiſſe per piediſtallo alle colonne,doue ſi ragunaſsino i gonfiati cerchi delle voci,lequali riceute dolciſsimamente in eſſe loggie dalla aria aſſai quiui condenſata, non fuſsino percotendoui in piena ribatutte dà

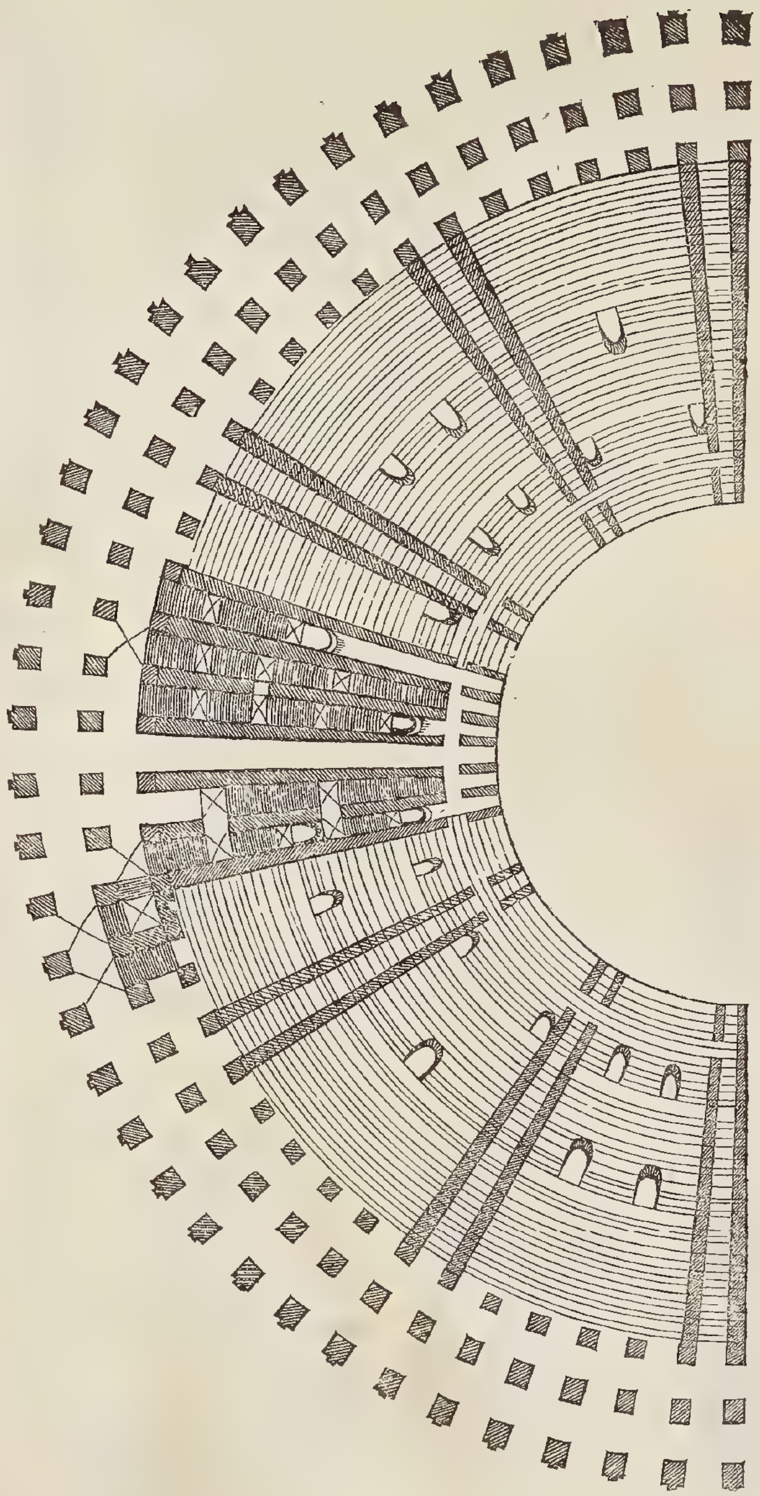
quella intere,ma piu preſto rattenuteui,& raffermate. Aggiugneuanci oltra di queſto ſi per difenderſi dal Sole, ſi per riſpetto ancora delle voci,per cielo del Theatro,vna tenda poſticcia,laquale dipinta a ſtelle,& diſteſa ſuſo adalto ſu canapi copriua con l'ombra ſua & la piazza di mezo, & i gradi, & gli ſpettatori. Ma queſta ſi fatta loggia era certo molta artificioſa,conciofia che per reggere queſta ſola loggia,ſi faceuano ſotto di lei altri colonnati, & altre loggie aperte, & volte verſo il lato di dietro del Theatro, & ne Theatri grandi ſi faceuano doppie,accioche ſe alcuna volta,per alcuna furioſa pioggia, o tempeſta vi fuſsino ricorſi al coperto gli ſpettatori, non ſi bagnaſsino; & erano i colonnati,& i portici poſti ſotto queſta prima loggia,nõ come quelli de Tempii,o delle Baſsiliche,ma di Pilaſtrate ſode & mura ſtabiliſsime, con diſegno ſimile a quello delli Archi Triomfali; Tratteremo prima adunque di queſti portici di ſotto,che ſi fanno per riſpetto della prima loggia diſopra. La regola de vani di queſti portici è queſta,che a qualunque ſi voglia entrata che vadia nel mezo della piazza del Theatro, ſi ponghino a rincontro alcuni vani, & è di neceſsità che queſti vani,& queſte entrate ſieno accompagnate da altri vani con ordini determinati, & che tutti ſieno alti, & larghi a vn' modo, tutti habbino i medeſimi diſegni, & ſi corriſpondino di diſegno & d'ornamenti l'un'alaltro. Biſogna ancora che la larghezza per la quale ſi và per lo lungo di eſſa loggia ſia ancora di larghezza quanto è il vano trapilaſtrata,& pilaſtrata, & è conueniente che le pilaſtrate in queſto luogo ſieno murate per la metà del lor'vano che è infra di loro: Lequal' coſe biſogna che tutte ſieno oſſeruate con grandiſsima diligentia, & con induſtria marauiglioſa. Vltimamente non vi ſi metteranno colonne intere iſolate come nelli Archi Triomfali, ma nel mezo della faccia delle pilaſtrate ſi metteranno meze colonne nel muro, & ſi metteranno piediſtalli ſotto le colonne per il ſeſto della altezza del colonnato, gli altri addornamenti vi ſi faranno come ne Tempii. Ma la altezza delle colonne con tutti i loro addornamenti & cornici, ſarà per la metà del piombo de gradi di dentro,tal che queſti di fuori ſaranno duoi colonnati l'uno ſu l'altro, il ſecondo de quali con la ſua volta ſarà vguale a l'ultimo grado da ſedere, allaquale altezza ancora ſi pareggerà a ſeſta il piano della loggia vltima che io diſsi,che guardaua verſo la piazza di dentro nel mezo del Theatro. Il diſegno della piazza di mezo ſi aſſomiglia ad vna forma impreſſa dal piè di vno Cauallo;finite queſte coſe muriuiſi diſopra la vltima loggia, la faccia & il colonnato dellaquale, non come quelle che ella harà diſotto che noi habbiamo poco fà detto, che riceuono i lumi da lato di fuori, ma al contratio come dicemmo di lei nel principio ſarà volta verſo la piazza che è in mezo del Theatro. Queſto ſi fatto lauoro ſendo egli fatto perche è ſia cagione che le voci non ſi perdino, anzi ſi ragunino inſieme & ſi ſentino piu piene,chiamerò io,vn' Serraglio atorno,la altezza del quale ſarà per vna volta & mezo della altezza del primo colonnato che, è da lo lato difuori, & le parti ſue ſaranno queſte, Quel' muricciuolo che hà da eſſer' ſotto le colonne,ilquale ſi può chiamare Suggeſto,o ſponda, ſarà di tutta la altezza di queſto ſerraglio che,è dal piano del vltimo grado da ſedere inſino a doue ſi cuopre ne l'ultima altezza il Teatro, non piu che il terzo ne Theatri grandi, &

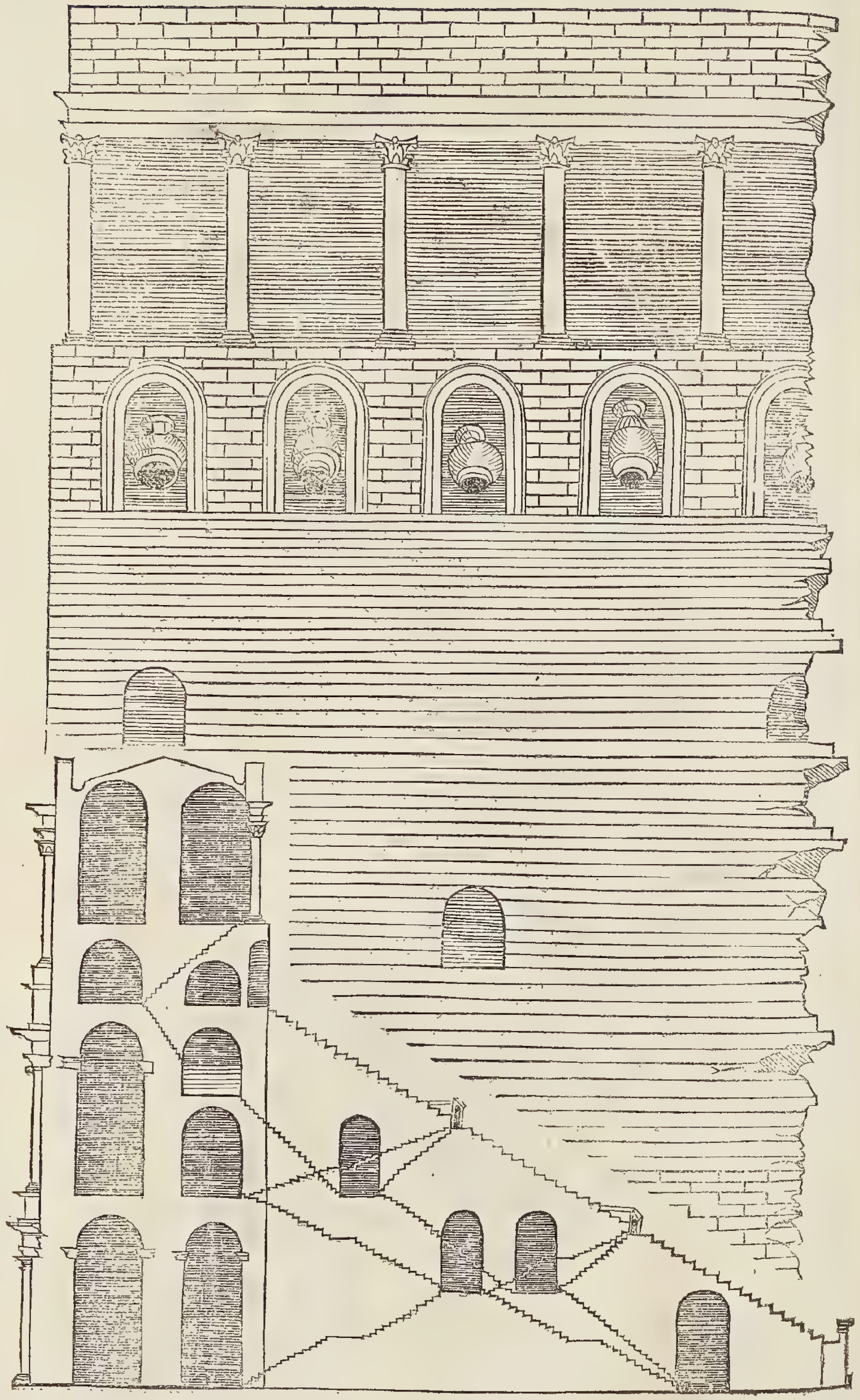
ne piccoli non meno che il quarto, ſopra queſta ſponda ſi rizzeranno le colonne lequali con la lor' baſa, & con il capitello ſaranno lunghe per la metà di tutta la altezza di queſto ſerraglio;ſopra queſte colonne ſi porranno i loro addornamenti,& in oltre vna alia di muro tirata ſopra le colõne,come ti diſſi nelle baſiliche, laquale alia di muro occuperà la ſeſta remanente parte di tutta l'altezza del ſerraglio. Le colonne in queſta loggia ſaranno iſolate tratte dal diſegno di quelle delle baſiliche,& ſaranno apunto tante,quante ſon'quelle de portici di fuori lequali eſcono mezo fuori delle pilaſtrate,& ſi collocheranno rincontro a punto ſu le linee di quelle che ſi poſſono chiamare razzi, cõcioſia che io chiamo razzi quelle linee diritte,che dal centro del Theatro vanno a trouare le colonne di fuori. Ma nel muro della loggia di dentro che è ſotto le colonne il quale chiamamo ſponda ſi aprirranno certi vani, corriſpondenti a punto a vani delle entrate di ſotto nel Teatro, con i lor' piombi, & in coſi fatti luoghi ſi faranno zane vguali & accõmodate l'una a l'altra, nelle quali piacendoti collocherai volti con la boccha allo ingiù vaſi di rame,accioche riuerberando in eſsi le voci diuentino piu ſonore. Io non ſtarò quì ad andar' dietro a quelle coſe di Vitruuio, lequali ſon' coſe che ſi cauano dalle diuiſioni, & da cõponimenti de Muſici,ſecondo le regole de quali,ei voleua che ne Theatri ſi collocaſsino i prefati vaſi a proportione che corriſpõdeſsino alle voci piu graui,alle mezane, & alle piu acute; coſe forſe certo facili a dirle,ma in che modo ſi poteſſe fare vna coſa ſimile lo sà chi ne hà fatta eſperienza. Ma non mi diſpiacerà gia,ſi come ancor' pare ad Ariſtotile il credere che i vaſi voti di che ſorte tu ti voglia & i pozi ancora giouano a riſonarui dentro le voci. Ma torniamo alla loggia di dentro del Theatro,queſta loggia harà il ſuo muro di dietro intero per tutto, il quale fa attorno Serraglio, accioche le voci arriuando quiui non ſi perdino; nella corteccia di fuori di queſto muro del Teatro che riſguarda verſo coloro che vi arriuano,ſi aggiugneranno gli addornamenti delle colonne,che ſaranno tante,coſi alte,talmente à piombo,& con ſimili & ſi fatte membra & parti,che conriſpondino à colonnati,che elle hanno ſotto di loro nella facciata dinanzi de portici. Per le coſe che noi habbiam' dette ſi vede manifeſto in che coſe i Theatri grandi ſieno differenti da piccoli, percioche ne grandi il portico di fuori da baſſo è doppio,& in queſti altri è ſcempio,in quelli ancora ſi pongono tre colonnati dallo lato di fuori l'uno ſopra l'altro,& in queſti non ſene pone ſe non duoi.

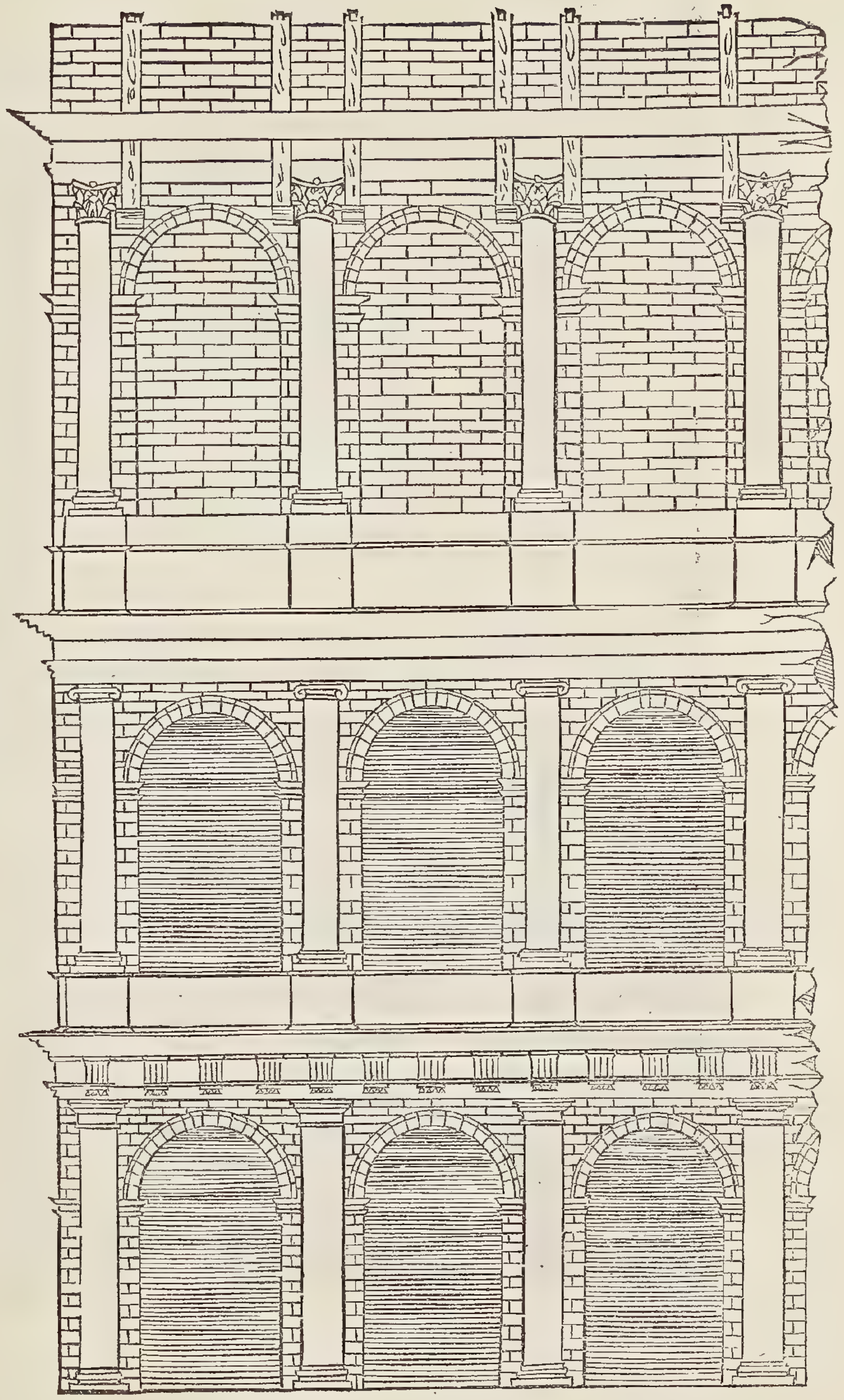
Sono ancora differenti in queſto, che in alcuni Theatri piccoli non ſi fà la loggia di dentro,ma ſi mura ſolamente il ſerraglio con vna corteccia di muro,meſſeui le ſue cornici,accioche egli in queſto luogo habbia forza quaſi di loggia à fermar' le voci,ſi come ne Theatri grandi l'hà,& il muro,& la loggia inſieme,ma in alcuni Theatri grandiſsimi queſta loggia di ſopra è doppia.

Vltimamente quei piani che reſtano in cambio di tetto ne Theatri ſi fanno di ſmalto,ò vi ſi fà vna ſcorza,& fannoſi à pendio,di maniera che l'acque giu per i gradi poſsino ſcendere à baſſo,ma i canali che riceuon' le acque che vi ſi adunano le conducono,& le mandono ne gli angoli delle mura per docciorni coperti in fogne coperte; Intorno alla piu alta cornice dallato di fuori del Theatro,ſi accomodano menſoloni,i quali ſeruono à reggere arbori ſi-

mili à quelli delle naui, ordinati con canapi,& legamenti, che seruono, & tengono distese le tende per addornamento d'è giuochi publici. Ma hauendosi adinalzare vna si gran' manchina di muraglia ad vna altezza ragioneuole, bisogna che la grossezza del muro si faccia recipiente à poter' reggere vn' tanto peso. Faccisi adunque il muro di fuori d'eprimi colonnati grosso per vna delle quindici parti dello spatio, che ha à seruire per tutta l'altezza dell'opera. Ma quell'altro muro che sarà in mezo, tra l'un' portico,& l'altro, quando, i portici saranno doppi sia piu sottile il quarto, che quello di fuori. Quelle mura finalmente che sopra di queste si haranno à fare, haranno da essere piu sottili che quelle di sotto vna duodecima parte.



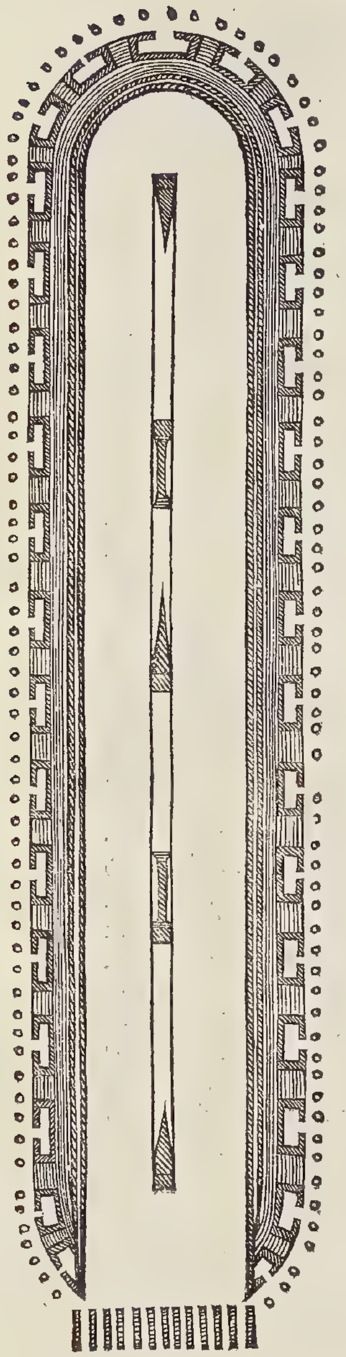


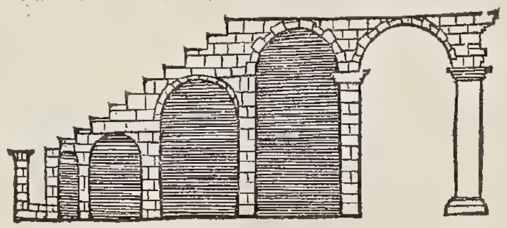


Dello Amfiteatro, del Cerchio, de luoghi da paſſeggiare, de gradi da ſedere, & de portici de Giudici minori, & de loro addornamenti. Cap. VIII.

HAbbiamo inſino à qui Trattato de Teatri, reſtaci da qui inanzi à trattare del Cerchio, & delli Amfiteatri, tutti queſti ſono diſceſi dal Teatro, percioche il Cerchio certamente non è quaſi altro, che vn' Teatro che ſi ſia diſteſo in lungo con le teſte, con linee equidiſtanti l'una da l'altra, ma non hà di ſua natura ſeco portici, & lo Amfiteatro è fatto di duoi Teatri congiunti inſieme, con le teſte, & con i gradi da ſedere, con circuito continouato, & ſono in queſto differenti, che il Teatro certamente, è quaſi vn' mezo Teatro, & in queſto ancora, che lo Amfiteatro hà la piazza del mezo libera, et eſpedita da Palchi de gli Iſtrioni, ma nelle altre coſe, et maſſimo ne gradi da ſedere, et nelle Logge anchora, et nelle entrate, et in ſimili altre coſe ſono molto conformi: Io credo che lo Amfiteatro principalmente fuſſe fatto per ſeruire alle caccie, et che per queſto piaceſſe loro di farli tondi: Accioche ſerrata, et ſtimolate le fiere in coſi fatto luogo, non trouando in neſſun' luogo alcun' cantone doue rifuggire, fuſſino da combattenti piu facilmente aizzate, et fatte muouere; conciosia che e' vi ſi metteuano huomini, che con modi miracoloſi combatteuano contro le ferociſſime fiere, intra quali alcuni con il ſaltare, et con lo aiuto d'una aſta, eleuandoſi in alto ingannauano vn' Toro che veniua alla volta loro; Altri armati di punte come quelle delle Canne, ſi offeriuano à laſciarſi maneggiare da gli Orſi, in vna Arca di legno; ò aggirandoueſeli atorno, Altri gli aſſaliuano contenti ſolo di vna Cappa, et di vna Accetta, ò mazzaferrata. Finalmente ſe alcuno haueua trouata coſa alcuna che con lo ingegno poteſſe ingannar' le fiere, ò ſe egli ſi ſentiua tanto gagliardo, ò valente di forze, et di animo che è poteſſe ſottentrare al pericolo, ſi offeriua là nel mezo. Secondo che ciaſcuno haueſſe deliberato di acquiſtar' premio, ò lode. Trouo anchora, che ne Teatri, et ne gli Amfiteatri, i Principi erano ſoliti di gittarui Pomi, et à laſciarui andare Vccellami, per eccitare fanciulleſche queſtioni di chi prima ſe gli poteſſe pigliare. La Piazza del mezo dello Amfiteatro, anchor' che ella ſia acerchiata da duoi Theatri, congiunti inſieme, non però ſi dee fare tanto lunga, come ella verrebbe ſe ſi congiugneſſino inſieme duoi Teatri con le braccia, ò teſte diſteſe; ma biſogna che la larghezza conriſponda proportionalmente alla lunghezza. Furono alcuni appreſſo à gli antichi, che feciono la lunghezza otto, et la larghezza ſette parti, et Alcuni che la feciono tre largha, et quattro lũga, l'altre coſe feciono come ne Teatri. Conciosia che gli feciono i portici di fuori; et ſopra gli vltimi gradi da ſedere, feciono la loggia di dentro, laquale chiamammo Serraglio. Reſtaci à trattare del Cerchio. Dicono che queſto fù fatto ad immitatione delle coſe del Cielo, percioche ſi come le Caſe del cielo ſon' dodici, coſi queſto ancora, hà dodici porticciuole da entrarui, et coſi come i pianeti ſon ſette, coſi queſto ha ſette termini, Vno de quali è poſto alla parte di Oriente, & l'altro à quella di Ponente aſſai lontani l'uno dall'altro, Talmente che le Carrette di duoi, & di quattro Cauagli giù per il mezo de gli ſpatii del cerchio, poteſſino ſcorrendo combattere, come fà il Sole & la Luna per il Zodiaco, et fare in xxiiii. hore vẽti quatro volte tai giuochi. I giucatori

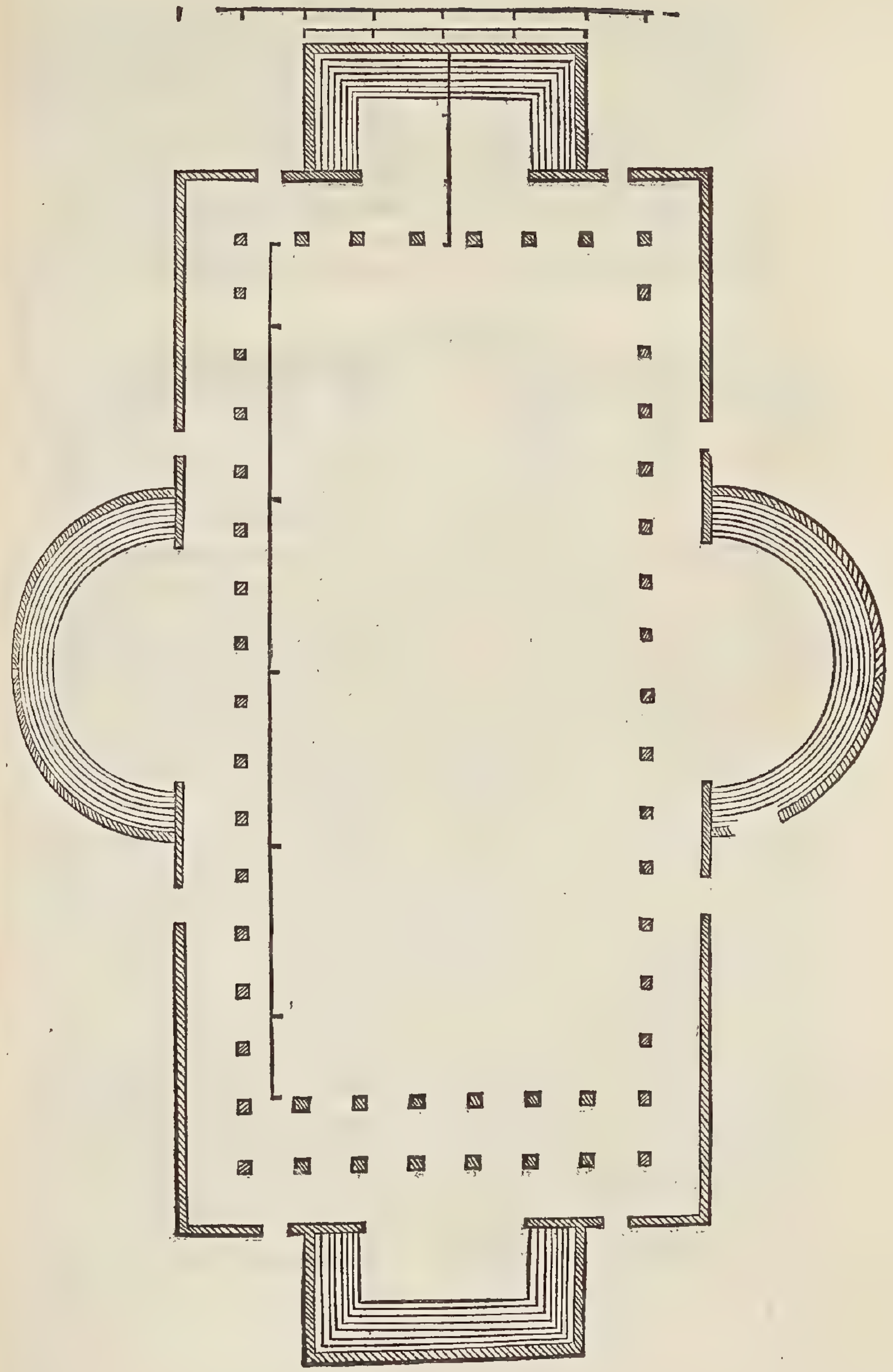
catori medeſimamẽte erano diuiſi inquattro ſquadre. Ciaſcuna de le quali era veſtita del ſuo proprio colore, alcuni per ſignificare la primauera ſi veſtiuano di verde, per la eſtate di roſſo, per il Pallido Autunno di bianco, & per la triſta inuernata di Tanè ſcuro. La Piazza del mezo de cerchi, nõ era libera, & eſpedita come quella de gli Amfiteatri, ne come quella de Teatri occupata da palchi, ma per il dritto dello lungo diuiſono la piazza in duoi corſi, ò in due larghezze rizzandoui in luoghi accomodati le Mete, ò i Termini intorno à quali giucando correuano i Cauagli, ò gli huomini; i Termini principali erano tre, de quali quello del mezo era il piu degno di tutti, & era quadro groſſo, & andaua tutta via aſſottigliandoſi verſo la cima, & per queſto aſſottigliamento lo chiamauano obeliſco, hoggi Aguglia. gli altri duoi termini erano due grandiſſime ſtatue, ò due creſte, ò vero altezze di muro con le teſte molto alte, fatte in quel' modo che piu era parſo al maeſtro conueniente, à far' che ell'haueſſero del gratiato, & del grande; ne mezi di queſte, metteuano due, ò colonne ò Aguglie minori da ciaſcuna delle bande. Io truouo che il Circo Maſſimo di Roma ſecondo gli hyſtorici era lungo tre ottaui di miglio, & largo vno, ilquale à mio tempo è rouinato, & non ſi vede per alcuna conietture pur' piccola, come ſi fuſſe fatto. Ma in altri luoghi truouo per le miſure di ſi fatti lauori che egli erano coſi fatti. Soleuano gli Antichi fare la piazza del mezo de cerchi, larga almanco ſeſſanta cubiti, cioe braccia xl. & tanto lungha che la larghezza vi entraſſe dentro ſette volte; la larghezza ſi diuideua in due parti vguali, tirando per lo lungo vna linea giù per il mezo, ſopra dellaquale ſi collocauano le Mete, ò i Termini in queſto modo; Diuideuano queſta lunghezza in ſette parti, vna ne aſſegnauano alla riuolta che occuperebbono, i giucatori intorno alla vltima meta, nello andare correndo dalla deſtra nella ſiniſtra; diſtribuiuano poi l'altre Mete ſu per la medeſima linea di maniera, che nella lunghezza del cerchio fuſſino vgualmente lontane l'una da l'altra, & occupaſſero di tutta la lunghezza cinque ſettimi, & era congiunta l'una meta con l'altra cõ vn' piano rileuato da terra nõ meno di ſei piedi, che ſeparaua talmẽte di quà, & di là gli duoi ſpatii del corſo, che ò ſoli, ò accompagnati, i Caualli che giucauano, ancor' che è ſi voltaſſero, non haueuano donde poteſſero attrauerſare. Et di quà, & di là, a lati de cerchi, ſi faceuano gradi da ſedere non più che per il quinto, ne manco che per il ſeſto di tutta la larghezza della piazza di mezo & i gradi da ſedere cominciauano appunto alla vguale altezza, & al piano del rilieuo ò imbaſamento, ſopra ilquale erano collocate le Mete; accioche gli huomini non portaſſino ſi come non faceuano anco ne gli Amfiteatri, pericolo alcuno dalle beſtie.





Infra le opere publiche ſono anchora i luoghi da paſſeggiare, ne quali la giouentù ſi eſſerciti à giucare alla palla, à ſaltare, & à maneggiar' le armi; & doue, i padri ſi eſſercitono paſſeggiandoui eſſendo infermi; o facendoſi portare, ripiglino le forze. Diceua Celſo fiſico, che lo eſſercitio è molto migliore allo ſcoperto che all'ombra, ma accioche ei poteſſino eſercitarſi piu commodamente all'ombra, vi faceuano atorno portici, co quali accerchiauano a torno la piazza, & la piazza da alcuni era laſtricata di marmo, alcuni la faceuano verde, la empieuano di mortella, di ginepri, di cedri, & di cipreſſi; in coſi fatto lauoro faceuano le loggi da tre lati ſcempie, & talmente grandi, che erano i duoi noni maggiori che le logge del mercato. ma nel quarto lato che guardaua verſo mezo giorno ſi faceuano le logge ſpatioſiſſime, & doppie. In la facciata dinanzi vſauano colonne Doriche, alte ſecondo la larghezza delle loggie, le colonne dinanzi con le quali ſi diuideua il primo portico dal ſecondo, voleuano che ſi faceſſino piu alte, che quell'altre prime il quinto, per reggere i comignoli, & per dare il pendio al Tetto. Ne è marauiglia ſe per queſto vollono che le fuſſino Ioniche. Cõcioſia che le Ioniche di lor' natura ſono piu lunghe, che le Doriche. Ma io non vegho gia perche cauſa in queſte logge non fuſſe lor' lecito fare il cielo del tetto vguale, & piano da l'una banda come da l'altra, concioſia che certamente egli harebbe hauto del gratioſo; ma in amenduoi queſti colonnati la groſſezza delle colonne era di queſta maniera. Nelle Doriche la groſſezza da piede era due delle quindici parti di tutta la ſua altezza col capitello, & con la baſa, ma nelle Ioniche, & nelle Corinthie ſi daua alla groſſezza da baſſo della Colonna vna parte & mezo delle otto parti, che era l'intero del fuſo della colonna, L'altre coſe ſi faceuano come in quelle de Tēpii, & accomodauano al lato al muro del Portico gradi da ſedere honoratiſſimi, accio ſeruiſſino a gli huomini graui, & a filoſofi a diſputare delle coſe eccellentiſſime, ma queſti gradi da ſedere alcuni ſeruirono per la eſtate, & alcuni per lo inuerno. Concioſia che da quella parte doue poteua Borea, o Aquilone vi faceuano i gradi per la eſtate & da quella banda donde veniuano i Soli lieti, & doue non poteſſe il vento, gli faceuano per lo inuerno, & per queſto i gradi per lo inuerno erano rinchiuſi da alie di muro intere, & quelli per la eſtate leuate le alie delle mura da gli lati che reggeuano le tetta erano diuerſo borea aperti con alcune fineſtre, o piu toſto colonnati che guardauano liberamente verſo il mare, o verſo i monti, o verſo il lago, o verſo qual'altra dilicatezza tu ti voglia di luoghi, & riceueuano dentro maggiori lumi che ſi poteſſe. Ma nella loggia da deſtra, & in quella da ſiniſtra de luoghi da paſſeggiare ſi accomodauano medeſimamente altri gradi da ſedere difeſi da venti di fuori, iquali riceueuano dallo ſcoperto del cortile, il Sole da mattina, & quello dopo mezo giorno, & i diſegni di coſi fatti gradi erano di variate ſorti, percio che alcuni ſene faceuano a mezo cerchio, alcuni con linee diritte, amenduoi corriſpondenti al cortile, & alle loggie con proportione determinata, la larghezza di tutta queſta opera era per la metà della ſua lunghezza, laqual' larghezza ſi diuideua in otto parti, ſei delle quale ſene aſſegnauano al cortile ſcoperto, & vna per vno a ciaſcuno de Portici. ma doue e' faceuano i gradi da ſedere in mezo cerchio, il loro diametro pigliaua alhora per i duoi quinti del

Cortile. ma il muro di dietro del portico ſi faceua aperto con alcune entrate da poterui paſſare per andare a ſedere. La altezza del mezo cerchio di queſti gradi da ſedere, nelle opere grandi, era quanto la ſua larghezza, ma nelle opere minori era alta per vna larghezza & vn quarto. Sopra il tetto della loggia rincontro al mezo cerchio, & de gradi da ſedere, ſi apriuano in alto fineſtre per lequali entraua il Sole & i lumi molto gagliardi nel mezo cerchio. Ma ſe i gradi ſi faceuano quadrati alhora ſi faceuano il doppio piu larghi che il portico. Et la loro lunghezza, era per due delle ſue larghezze. Io chiamo in queſto luogo lunghezza quella, che và giù per il lungo della loggia, di modo che a coloro che entrano da man' deſtra in queſti gradi da ſedere verrà la lunghezza di queſti gradi a eſſerli dalla ſiniſtra: & ad quelli che v'entrono dalla ſiniſtra ad eſſerli dalla deſtra.

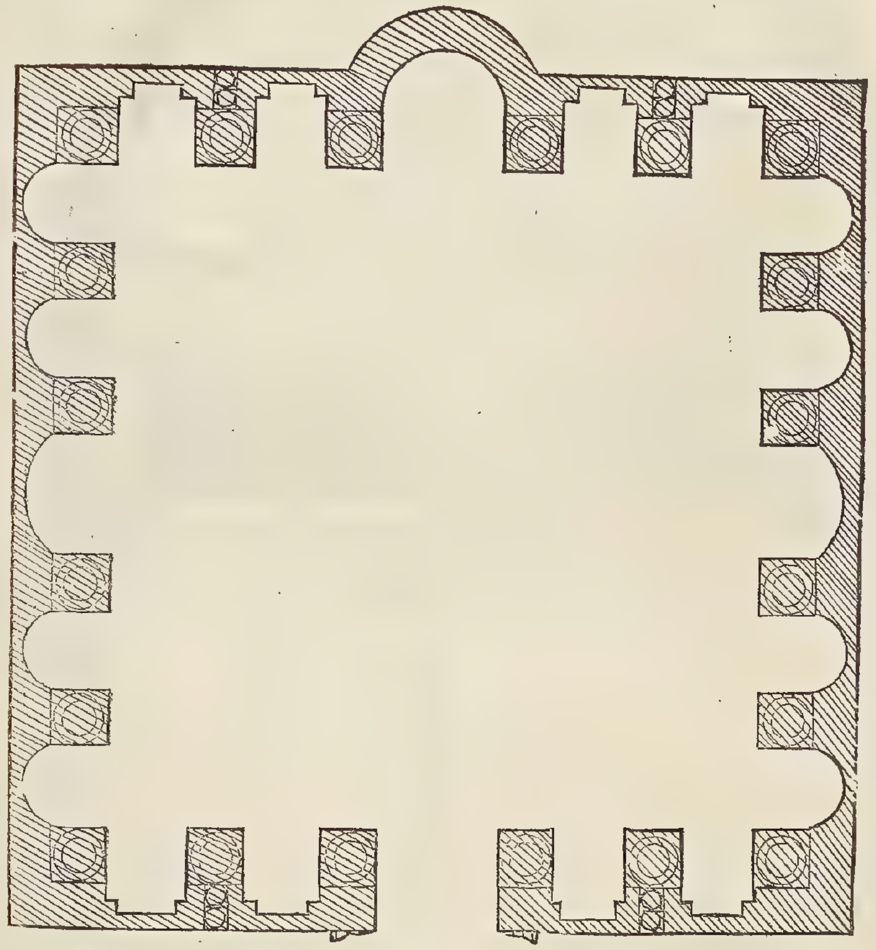


Infra le opere Publiche ancora s'intende la loggia de litiganti, de Giudici minori, laquale faceuano in questo modo. La sua grandezza era secondo la dignità della Città, & del luogo assai grãde & eranui giu per le loggie appicate per ordine alcune camere, nelle quali si daua fine alle faccende secondo il parere di quei che vi stauano dentro. Questi edifitii che io hò racconti insino a qui pare che sieno veramente i Publici, conciosia che & la Plebe, & i Senatori insieme liberamente per tutto visi poteuano ritrouare, & interuenire, Ma de Publici cene sono ancora degli altri, che non si aspettano se non a Cittadini principali, & a quei che gouernano lo stato, come è il luogo doue si raguna il consiglio, la curia, & il Senato, de quali dobbiamo trattare al presente.

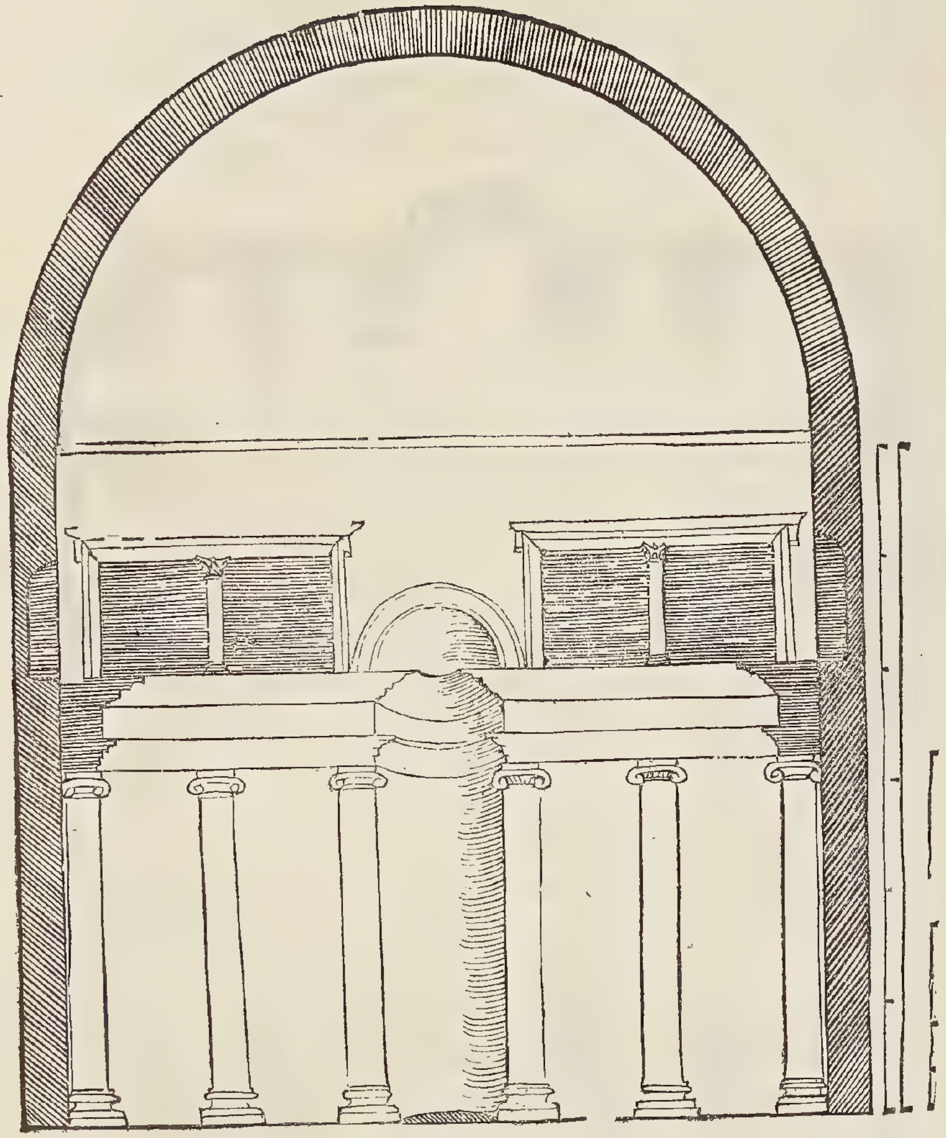
Dello addornare, i luoghi del consiglio, & le curie; de Boschi, delle Citta, de luoghi da notare, delle Librerie, delle Scuole, delle Stalle, degli Arzanali, & degli strumenti matematici. Cap. IX.

PLatone, voleua, che il luogo doue s'haueua a ragunare il consiglio fusse vn' Tempio. i Romani haueuano vn' luogo determinato, che lo chiamauano Comitio. A Ceraunia era vn' bosco folto sacrato a Gioue, doue gli Achei si ragunauano a discorrere le cose dello stato loro; molte altre Città faceuano i lor' consigli nel mezo della Piazza. A Romani non era lecito ragunare il Senato, se non in luogo determinato dalli Augurii, & il piu delle volte si ragunauano ne Tempii. Di poi vsarono di fare le curie, & Varrone dice che elle erono di due sorti, vna doue, i Sacerdoti attendeuano alle cose Ecclesiastiche, l'altra doue il Senato daua ordine alle cose secolari. Della proprietà di qual' sè l'una di queste non hò io cosa certa ma noi posšiamo bene andare conietturando che questa fusse simile al Tempio, & quella piu simile alla Basilica. La curia de Sacerdoti adunque sarà in volta & quella de Senatori sarà col palco. In Amendune gli huomini da consiglio, hanno ricerchi, a dire il parer' loro, & per ciò bisogna hauere rispetto a modi delle voci, pertanto bisogna che e' vi sia alcuna cosa che non lasci spargere in alto le voci, & masšimo nelle volti accioche rimbombando non rintruoni negli orecchi, ne sarà marauiglia se per farle piu gratiate, & per vtilità ancora vi si metteranno nelle mura alcune cornici. Io hò considerato mediante le muraglie degli antichi, che è faceuano le curie quadrate. Alla curia in volta faceuano il muro alto sei settimi della larghezza della facciata, & faceuano la volta a meza botte, rincontro alla porta a quei che entrauano dentro si offeriua la tribuna largha, la cui saetta era per il terzo della sua corda la larghezza della porta col suo vano occupaua il settimo del suo muro. Intorno alla metà della altezza del suo muro, & vn' ottauo piu di detta meza parte, si mettono con loro aggetti, architraui, fregi, cornici, & colonne, lequali da alcuni sono state messe piu spesse, & da alcuni piu rade secondo che si sono dilettati d'hauerle piu folte o piu rade, secondo il disegno de colonnati, & delle loggie de Tempi. Sopra le cornici da destra, & da sinistra collocauano in certe Zane fatteui nel muro, & statue, & altre cose attenenti alla Religione, ma nel muro della facciata di testa

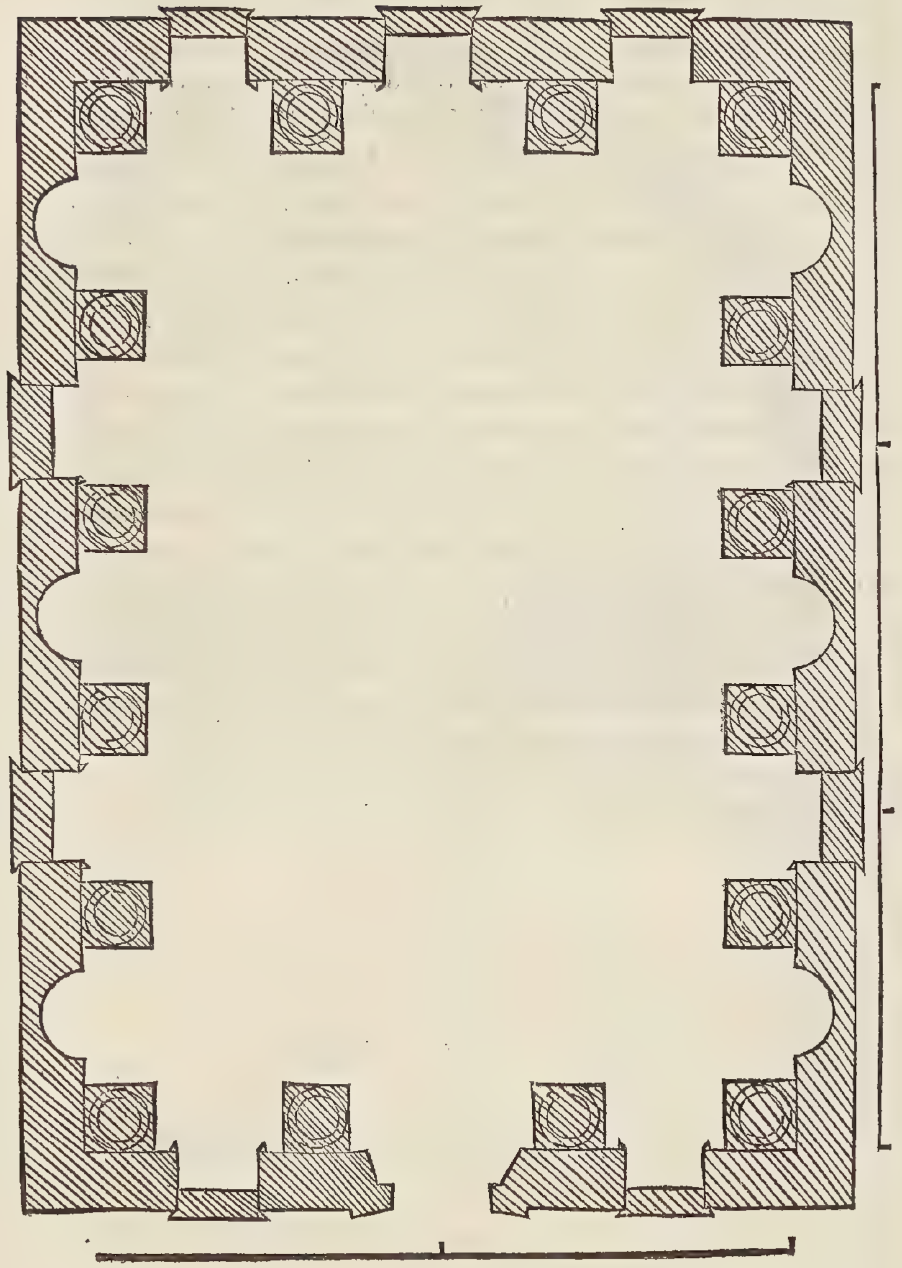
testa apriuano alpari della altezza delle Zane vna finestra il doppio piu larga che alta, con due colonnette nel mezo che reggesšino il Cardinale di sopra. Si che in questo modo sarà la Curia de Sacerdoti.

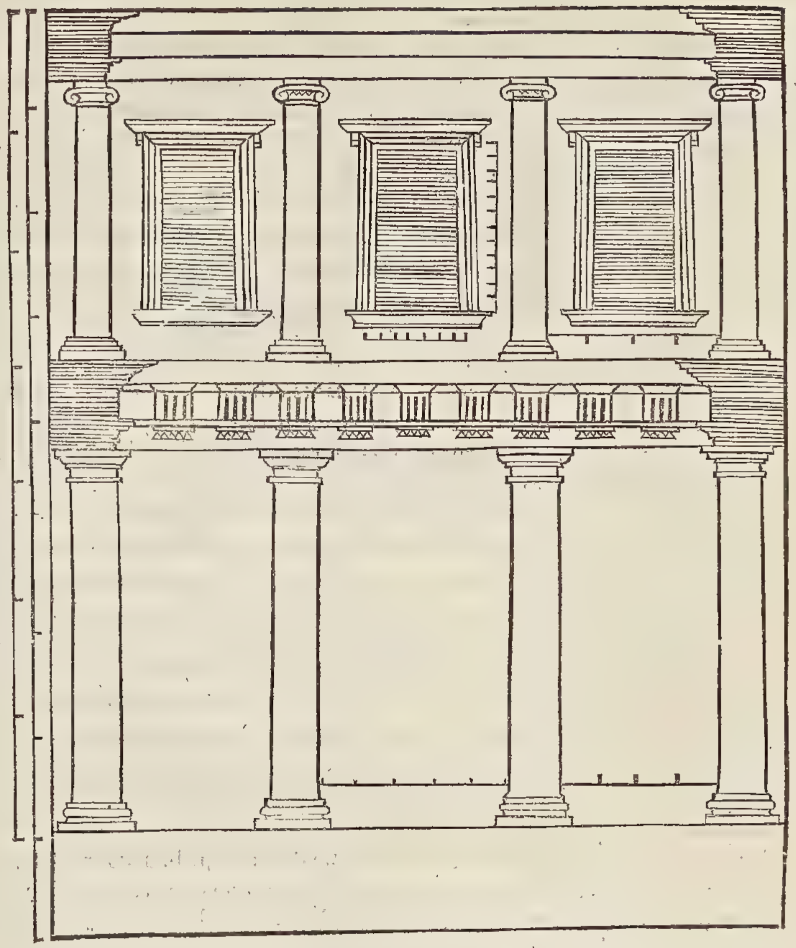


D



Ma la curia de Senatori ſi farà in queſto altro modo,la larghezza della piãta ſarà i duoi terzi della ſua lunghezza , l'altezza fino alle traui del tetto ſarà quanto è la larghezza della pianta,& vn' quarto piu di detta lunghezza. Intorno alle mura vi ſi metteranno cornici in queſto modo. Diuidaſi da baſſo ad alto in noue parti , vna delle quali ſe ne dia allo imbaſamento o zoccolo che ſerua per rileuarſi da terra alle colonne , & queſta parte del ſodo ſeruirà per ſpalliere delle panche da ſedere. Quel che da quiui inſuſo poi vi reſta diuiderai in ſette parti,quattro delle quali ne darai al primo colonnato ſopra ilquale porrai di poi l'altro colonnato,ſopra iquali porrai gli architraui , il fregio & gli altri addornamenti che ſeguitano,& coſi il primo come il ſecondo colonnato harà le ſue baſe,i ſuoi capitelli , & le ſue cornici , & l'altre appartenenze in quel' modo che noi dicemmo che ſi aſpettauano alle baſiliche, gli interualli loro coſi da deſtra , come da ſiniſtra nelle mura ſopra tutto biſogna che ſi faccino in caſſo,& che i vani vi ſieno vguali,ma nelle teſte non ſieno gli interualli piu che tre,de quali quel' del mezo ſarà il quarto piu largho che gli altri,infra ciaſcuno de vani o ſieno diuiſi con colonne,o pur con menſole che ſieno ſopra le Cornici del mezo facciuinſi le fineſtre,concioſia che queſte curie hanno biſogno di grandiſsimo lume,& ſi metteranno ſotto le fineſtre, i dauanzali nel modo che noi dicemo a quelle delle Baſiliche,& gli addornamẽti delle fineſtre,che vſciranno fuori del diritto del muro,non paſſeranno con la loro altezza,l'altezza delle vicine colonne ſenza i capitelli : ma la altezza del vano delle fineſtre ſi diuiderà in xi.parti ſette delle quali ſene aſſegneranno alla ſua larghezza,ma ſe e' ti piacerà laſciando ſtare di metterui le colonne,porui menſole in cambio di Capitelli,alhora ci ſeruiremo di quei diſegni che nelle porte vſerebbono gli Ionici,cioè haranno queſte fineſtre da gli lati alcuni orecchi come quelle porte , che ſi faranno in queſto modo , la larghezza di queſte menſole hà da eſſere quanto ſarebbe da capo il viuo della colonna, laſciando da parte gli aggetti del collarino & del baſtone,& ſiano lunghe quanto è la lunghezza del capitello Corinthio ſenza la cimaſa , lo aggetto di queſta menſola non ſarà piu che ſi ſia quello della cimaſa del Architraue fregio , & Cornice .





Hebbono ancora in molti luoghi alcune altre ſorti di edificii, che & per neceſſità, & per loro diletto ancora riceueuano addornamenti, & rendeuano la città piu Magnifica. Dicono che appreſſo alla Academia di Atene era vn' boſco conſacrato alli Dii molto bello, ilquale fù tagliato da Sylla nel fare vna Trincea, o Baſtione contro ad Atene, Aleſſandro Seuero aggiunſe alle ſue Terme, o bagni vn' boſco, & alle Antoniane arroſe molte egregie ſtanze da notare, Gli Agrigentini per la vittoria che hebbe Zelone contro a Carcedonii muraron' vn' luogo da notare lungo ſette ottaui di miglio, affondo vēti cubiti, del qual' luogo ne cauarono di poi certo datio. Io mi ricordo hauer' letto che à Tiboli vi era vna Libreria Publica molto celebrata. Pyſiſtrato fù il primo che in Atene fece vna Libreria Publica, laquale ſendo di vna moltitudine di libri infinita, fù da Serſe poi tranſportata in Perſia, & dipoi da Seleuco ricōdotta in Atene. i Re Ptolomei hebbono in Egitto vna Libreria di ſettecento milia volumi, ma perche ci marauigliamo noi delle Publiche? nella Libre-

ria de Gordiani trouo io che erano.lxii. milia volumi. Nel paeſe di Laodicea inſieme col Tempio di Nemeſi era celebrata grandemente vna grandiſsima ſchuola di Medici, ordinata da Zeuſide. Scriue Appiano che vicino à Cartagine era vna ſtalla di trecento elefanti,& vna di quattrocento caualli,& vno Arzanale per le naui,che vi ſtauano dentro dugẽto venti naui & altri luoghi da armi,& da grani,doue vno eſſercito,poteua riporre, & ſerbare le coſe da viuere. Ne la citta del Sole che ſi chiama Thebe, ſi dice che erano cento ſtalle publiche tanto grandi che in qual' s'è l'una ſtauano dugento caualli. Nel l'Iſola Zelia nel Mare di Propontide erano duoi porti, & nel mezo Arzanali per le naui,ſotto i tetti de quali capriuano dugento Nauilii. Appreſſo al Pyreo era vn' luogo da armi celebratiſsimo fatto da Filone che vi era vn' luogo honoratiſſimo & capace per quattrocento nauilii. Dyoniſio al Porto di Syracuſa fece Arzanali ſcompartiti con cento ſeſſanta edifitii, ſotto ciaſcuno de quali poteuano ſtare duoi Nauilii,& vn' luogo per armi,doue in pochi giorni vi ripoſe piu di cento venti milia ſcudi & vna infinita moltitudine di ſpade. In Sytico lo Arzanale de gli Spartani era diuiſo in piu di cento ſeſſanta ſtanze. Si che a queſto modo varie truouo io che ſono ſtate le coſe appreſſo di varie nationi,ma in che modo elle debbino eſſer' fatte,& con qual' ordine, & diſegno non hò che raccontarne coſa alcuna che ſia eletta, ſe non che io vorrei, che in ſi fatti lauori,tu caua ſſi per quelle coſe che hanno a ſeruire quanto al biſogno, il diſegno dalle coſe priuate, ma per quelle coſe che hanno à ſeruire quãto alla grandezza,& allo addornamẽto,è bene pigliare i diſegni dalle opere publiche. Non laſcierò queſto indietro che lo ornamento grande delle librerie principalmente ſono i libri,& gli aſſai,& i rariſsimi,& maſsimo ragunati di quella dotta antichità. Sono ancora addornamento gli inſtrumenti Mathematici,& tutti gli altri & quegli maſſimo che ſaranno ſimili a quelli che fece Poſsidonio, ne quali, i ſette Pianeti ſi moueuano ciaſcuno ſecondo il ſuo proprio moto:o ſimile a quello di Ariſtarco,che dicono che haueua in vna tauola di ferro deſcritto tutto il mondo,& tutte le prouincie con artificio eccellentiſsimo,& ben fece certamente Tyberio che donò alle librerie le immagini de Poeti antichi,A me pare d'hauer' dato fine quaſi, a tutte quelle coſe che ſi poſſono trouare per addornare gli edificii publichi,habbiamo trattato delli edifitii ſacri,de ſecolari,de Tempii,delle Baſiliche, de Portici, de ſepolchri, delle ſtrade,de porti, de concorſi delle ſtrade, delle piazze, de ponti, de gli Archi,de Teatri,de luoghi da correre,delle curie,de luoghi da ſedere.de luoghi da eſſercitarſi,& da paſſeggiare,& ſimili, di maniera che e' non mi pare che mi reſti da trattar' d'altro che delle Terme,o bagni.

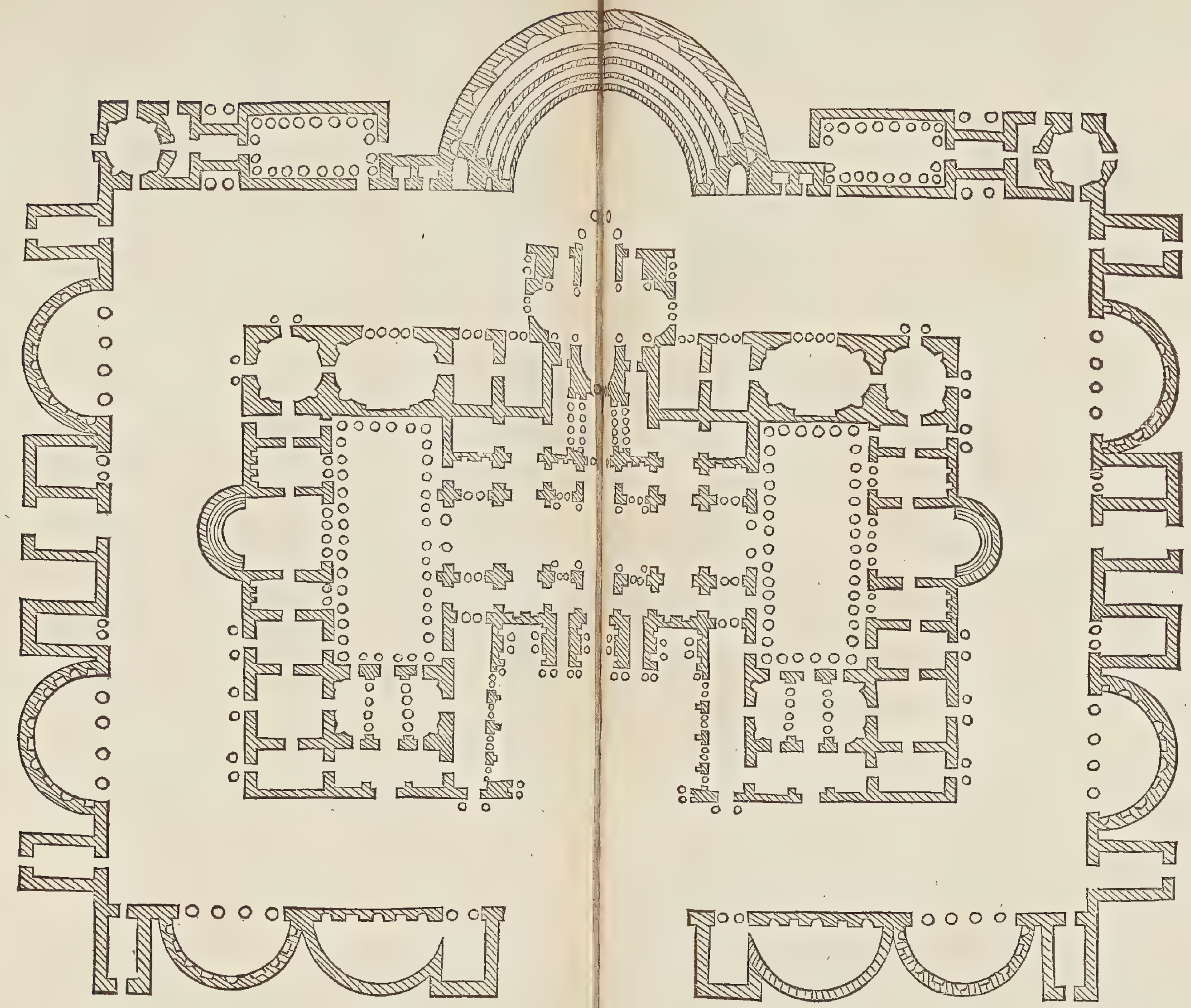
Delle Terme o bagni,& delle loro commodità & addornamenti. *Cap. X.*

SOno ſtati alcuni che hanno biaſimate le Terme,dicendo che elle fanno gli huomini effeminati. Alcuni altri le hanno tãto lodate che ſi ſono lauati in eſſe ſette volte per giorno. I noſtri vecchi medici per ſanare i corpi mediante i bagni murarono dẽtro nella citta infinite ſtufe cõ ſpeſa certo incredibile. In fra gli altri Eliogabalo fece ſtufe in infiniti luoghi, ma non ſi volſe lauare piu che

che vna ſol volta per ciaſcuna ſtufa, & di poi lauatoſi le disfece per non l'hauere ad vſare. Io non ſono ancor' reſoluto ſe queſta ſorte di edifitio è priuata,o publica. Certamente,che per queſto io hò potuto comprendere, egli è vno edifitio meſcolato dell'una ſorte, & dell'altra; concioſia che e' vi ſono molte coſe cauate dal diſegno delle coſe publiche, & molte ancora dal diſegno delle coſe priuate. Lo edifitio delle ſtufe hauendo biſogno di grande ſpatio di terreno per ſuo ſito,non è bene farlo ne luoghi principali,& piu frequentati della città,ne ancora vorrebbe eſſere troppo fuori di mano, concioſia che quiui concorrono,i Senatori,& le Matrone a lauarſi,& a nettarſi. Fannoſi a torno, atorno alle ſtufe piazze, le quali ſono accerchiate di mura non baſſe,ne ſi può entrare in dette piazze,ſe non da certi determinati luoghi, ma nel mezo delle ſtufe quaſi come centro dello edifitio ſi fà vn' ſalone grandiſsimo & magnifico con le volte, & con diſegno del Tempio che noi chiamammo Toſcano. In queſto ſalone ſi entra di vn' certo andito principale, la facciata del quale guarda verſo mezo di,di maniera che coloro che entrano per l'andito guardano verſo ſettentrione, di ſu queſto andito principale grandiſſimo ſi và in vno altro andito piu ſtretto,o piu preſto vn' androne, per entrare in quel ſalone grandiſsimo. Queſto ſalone verſo ſettentrione hà vna vſcita aperta larga ſopr' vna gran' piazza ſcoperta; dalla deſtra & dalla ſiniſtra, della qual'piazza vi è vna larghiſsima ſpacioſa loggia. Dietro alla qual' loggia vi ſono le ſtufe fredde da lauarſi. Ritorniamo vna altra volta dentro nel ſalon' principale,nella facciata deſtra di queſto ſalone verſo Oriente ſi diſtendeua vno andito molto ſpatioſo & largo,con tre andari di volte da queſto lato, & con altrettanti che li corriſpondeuano a rincontro. Da queſto andito di poi ſi andaua in vna piazza ſcoperta laquale io chiamo Siſto attorniata atorno di loggie. Ma di queſte logge quella che moſtra la ſua faccia,et è aperta diuerſo lo andito, hà di dietro a le luoghi da ſedere aſſai capaci, ma in quella loggia che riceue il Sole da mezo di, vi ſono ancora le ſtufe & luoghi freddi da lauarſi come dicẽmo appiccati & aggiunti a le loggie di quella gran' piazza ſcoperta; & vi ſono ancora alcuni ſpogliatoi, ma l'altra loggia rincontro a queſta apunto ha' dietro a ſe le ſtufe tiepide, lequali riceuono i Soli, & i lumi da mezo giorno. Sonui ancora in luoghi accomodatiſsimi nelle cantonate del Siſto per entrate, alcuni anditi minori per i quali ſi può vſcire in quelle piazze grandi che accerchiano intorno intorno le ſtufe. Tale, & ſi fatto ſarà lordine delle coſe che ſi diſtende dal deſtro lato del ſalone, & ſimili a queſte ſi hanno a far' le coſe dell'altro lato ſiniſtro verſo occidente, che alle dette corriſpondino, & lo andito con quelli tre andari di volte, & oltra queſto con quella piazza ſcoperta con le loggie ſimili a quella altra, & con i luoghi da ſedere,& con gli anditi minori nelle cantonate del Siſto.

Io ritorno vn'altra volta a quello andito principale di tutto queſto edifitio il quale dicemmo che era verſo mezodi, verſo la deſtra del quale ſu per la linea che và verſo Oriente ſono tre ſtanze l'una dopo l'altra; & dalla ſiniſtra ancora ſu per la linea che và verſo Occidente,ne ſono tre altre; accioche queſte ſeruino per le donne & quelle altre per gli huomini. Nelle prime ſtanze adunque ſi ſpogliauano,nelle ſeconde ſi vgneuano, & nelle terze ſi lauauano,

& alcuni per piu magnificentia vi feciono la quarta ſtanza doue haueſsino a ſtare veſtiti i compagni & i ſerui di chi ſi lauaua ad aſpettargli. In queſte ſtanze da ſtufarſi entraua il Sole di verſo mezo di, per grandiſsime fineſtre. Infra queſte ſtanze, & infra quelle di dentro, che noi dicemmo che erano attaccate alle mura delli anditi di dētro, i quali anditi andauano dal Salone inſino alla piazza con le loggie atorno, che noi chiamammo Siſto, ſi laſciaua vno ſpatio ſcoperto, dal quale il lato di mezo di delle ſtanze di dentro che ſono cōgiunte col Salone riceueſsinoi lumi. Accerchiauano tutta queſta machina di coſi fatti tetti, come io ti diſsi molte ſpatioſe piazze tāto che fuſsino ancora a baſtanza a giuochi da correre, ne vi mancauano in luoghi accomodati Mete, & Termini, che fuſsino attorniate dai giucatori aggirandole. Nella piazza di verſo mezo di, che ſeruiua come vn' veſtibulo a queſto edifitio ſi faceua vn' mezo cerchio in verſo mezo di, nel quale ſi accomodauano gradi da ſedere ſimili a quelli del Teatro, & le mura in cerchio ſi alzauano ſuſo ad alto accio defendeſsino altrui da Soli di mezo di, & tutte queſte ſi fatte piazze erano ſerrate come vno caſtello da vn' muro continouato, & in queſto vltimo muro ſi faceuano alcune ſtanze da ſedere, molto honorate, o in mezo cerchio, o quadrate, che guardauano verſo i tetti principali delle ſtufe. In queſti luoghi da ſedere ſtauano, i Cittadini al Sole, & all'ombra, o da mattina, o da ſera, o in qual' altra hora piu li piaceua. Oltra di queſto & maſsimo verſo ſettentrione dietro a queſto vltimo circuito delle mura, ſi faceuano piazze ſcoperte, d'altezza mediocre, piu lunghe, che larghe con diſegno a guiſa d'una linea piegata in arco, queſte piazze haueuano atorno vna loggia incerchio chiuſa di dietro dal ſuo muro, laqual' piazza non vedeua niente altro, che vn' poco di Cielo. Et coſi da queſta ſua piazza ſcoperta, infra il circuito del muro principale & maggiore, & infra queſta loggia incerchio rimaneua vn' refugio per la ſtate boniſsimo, percioche il Sole, & per la ſtrettezza della piazza, & per l'altezza delle mura vi entraua a gran' pena nel ſolſtitio della eſtate, nelle cantonate del circuito delle mura maggiori. ancora vi erano Tempietti ne quali purificateſi & purgateſi le Matrone, erano ſolite ſacrificare a loro Dii. Si che queſta era la ſomma delle parti di che eran' fatte le ſtufe, & i diſegni di queſti ſi fatti membri ſi pigliauano da quelle coſe che noi habbiamo racconte di ſopra, & da quelle ancora che ci reſtano a raccontare, ſecondo che più ſi confaceuano, o a queſte o a quelle, cio è o alle Publiche, o alle Priuate, & la pianta di tutta la opera teneua piu di vndici mila piedi quadri.



LIBRO NONO.

Che e' si debbe hauer' rispetto in tutte le cose, & masimo nella Architettura, alla utilità, & alla Parsimonia, & de gli addornamenti della casa Regale, Senatoria, & Consolare. *Cap.* I.

EGLI è di necesità che noi ci ricordiamo che de gli edificii de priuati, alcuni seruono per habitare nelle città & alcuni per le ville; & di questi ancora alcuni si appartengono a cittadini di piu bassa mano, et alcuni a cittadini piu nobili & piu splẽdidi, & noi habbiamo a trattare dello addornare tutti questi, ma prima voglio che noi discorriamo di alcune cose che fanno à questo proposito, Io veggo che appresso de nostri antichi a gli huomini prudentisimi, & modestisimi piacque grandemente, si in tutte l'altre cose, & publiche & priuate, si ancora in questa cosa del murare la temperanza, & la parsimonia, & truouo, che e' giudicarono che e' fusi bene leuar via & rafrenare ne cittadini per tal' conto ogni straboccheuole, & souerchio spendere, & che eglino proueddono a questa cosa, & per via di leggi, & per via di comandamenti con ogni industria, & diligentia, si che appresso di Platone erano approuati coloro che hauesino ordinato per legge, quel' che io disi altroue, che nessuno conducesse pitture di nessuna sorte che fussino piu belle, che quelle che si trouauano ne Tempii de gli Dii dipinte da gli antichi, & non volse che il Tempio si addornasse d'altra pittura che di quella vna sola, che vn' sol' pittore potesse fare in vn' sol' giorno, & voleua che le statue medesimamente delli Dii si facesino solamente, o di legno, o di pietra, & che il bronzo o il ferro si lasciasse per i bisogni della guerra, della quale erano instrumenti. Demostene lodaua molto piu i costumi de suoi Atheniesi antichi, che e' non faceua quegli di coloro che erano al tempo suo; Conciosia che e' diceua che egli haueuano lasciati loro vna infinità di edifitii publichi, & masimo Tempii tanti, & tanto magnifici, & tanto bene addornati, che e' non gli era rimasto luogo da potergli superare. Ma feciono gli edifitii priuati con tanta modestia che le case de piu honorati cittadini non erano molto disimili da quelle de cittadini piu mediocri, di maniera che infra i mortali par che eglino ottenessero di esser' quelli che superasino la inuidia, con la gloria. Ma a Lacedemonii non pareua gia che costoro fusino da esser' lodati, conciosia che egli hauesino abbellita la lor città piu tosto mediante la mano de gli artefici, che mediante la gloria delle cose & gli pareua di meritare piu lode di loro, perche gl'haueuano addornata la città loro, di virtù piu che di muraglie. Non era lecito appresso di loro secondo le leggi di Licurgo hauere i palchi lauorati altrimenti che con la scure, & le porte con la sega.

Hauendo Agesilao vedute in Asia alcune traui riquadrate nelle case, se ne rise, & gli dimandò se per auuentura fusino di lor' natura nate quadre, e l'harebbono fatte tonde, & bene certo. Conciosia che ei pensaua secondo quella antica modestia de suoi, che le case de priuati si douesino edificare secondo

la neceſsità,& nõ ſecondo la Maieſta o le dilicatezze. Nella Germania à tempi di Ceſare ſi haueua auertenza che e' nõ ſi edificaſſe,& maſsimo in villa troppo accuratamente,accioche di quiui non naſceſſe, intra i cittadini alcuna diſſenſione per il deſiderio di vſurpare le coſe d'altri. Valerio hauendo in Roma vicino a Monte cauallo,vna altiſsima caſa,la disfece per ſchifare & fuggire la inuidia,& la rimurò giuſo nel piano, ſi che quella buona antichità andò ſeguitando queſta modeſtia,& in publico,& in priuato, fino a tanto che gli fù permeſſo ſecondo i buoni coſtumi. Ma accreſciuto di poi lo Imperio crebbe tanto in la maggior' parte de gl'huomini queſto appetito ſuntuoſo del murare(eccetto che in Ottauiano)conciosia che gli pareua tanto graue lo edificare ſuntuoſamente,che egli disfece vna caſa in villa murata cõ troppa ſuntuoſità. tanto dico crebbe queſto ſtraboccheuole appetito nella citta,che ci furono alcuni in la famiglia de Gordiani,infra gli altri, che per la via che va a Paleſtrina murarono vna caſa con cc. colonne di vna medeſima groſſezza, & grandezza in vn' filo,cinquanta delle quali erano Numidice,cinquanta Claudiane cinquanta Simiade,& cinquanta Tiſtee ſecõdo che io mi ricordo d'hauer letto: Ma che coſa ancora è quella che racconta Lucretio che per le caſe ſi trouauano ſtatue di Giouani d'oro,che nella man' deſtra teneuan' torce acceſe, accioche i lumi ſopperiſsino alle viuande della notte. Ma a che racconto io queſte coſe,accioche io cõfermi per la comparatione di eſſe(quel' che io diſſi poco fà)che e' mi piace che le coſe ſi moderino,ciaſcuna ſecondo la ſua degnita,& ſe tu farai a mio modo,io vorrei piu toſto,& maſsimo nelli edifitii priuati,che gli huomini piu ſplendidi vi deſideraſsin' per addornamenti alcune coſe,che io non vorrei che gli huomini moderati, & compoſti vi riprendeſsino da neſſuna banda la troppa ſuntuoſità. Ma poi che tutti acconſentiamo di hauere a laſciare appreſſo de poſteri fama,& di ſauii, & di potenti,per queſto cõto dico come diceua Tucidide, muriamo ſuntuoſiſsimamente accio dimoſtriamo a poſteri la grandezza noſtra. Per ilche ancora quando che non meno per honorare la patria, & la caſata noſtra che per dilicatezza addorneremo alcune coſe noſtre, chi ſarà quello che non dica che ella è coſa da homo da bene? Ne ſarà marauiglia che mi piaccia colui che vorrà che quelle parti della caſa, maſsimo che hanno a ſtare in publico,& che hanno ad eſſere le prime,per riceuere gratamente quelli che vi verranno ad alloggiare,com'è la facciata della caſa,l'antiporto,& ſimili,ſieno molto honoratiſsime, & ſe bene io tengo che coloro ſieno da eſſere biaſimati che eſcon' troppo fuori de gli ordini, Nondimeno io credo che e' ſieno da eſſer' vituperati coloro, che haranno edificato con ſpeſa grande in ſi fatta maniera,che la lor' muraglia non ſi poſſa addornare,molto piu che coloro che nelle loro muraglie hanno voluto addornamẽti di maggiore ſpeſa, ma io mi riſoluo in queſto modo,chi vorrà bene auuertire,& conſiderare il vero,& certo addornamento de gli edifitii: conoſcerà certamente che e' nõ conſiſte principalmente nella ſpeſa della opera ma nel diſegno che dallo ingegno ſi caua. Credo che chi ſarà ſauio non vorrà nel murare le ſue caſe priuate,farle con troppa ſuntuoſità differenti da le altri & ſi guarderà di non ſi prouocar' cõtro inuidia per la troppa ſpeſa, o per troppa oſtentatione. Ma ben vorrà per il contrario colui,che ſarà ſauio, non eſſer' ſuperato in alcun' luogo da neſſuno,ne di diligentia di Artefice,ne di cõſiglio, ne di giudicio,mediante lequai coſe tutto lo ſcompartimento,& la conuenientia del diſegno ſia grandemente lodato,ilqual' modo di addornar' le muraglie è il principale,& il piu eccellente,ma torniamo al fatto noſtro.

La caſa Regale,& di colui che in vna citta libera ſarà o Senatore,o capo di quella. Sarà la prima che tu deſidererai che ſia la piu bella, & la piu addorna di tutte le altre. In queſta caſa in quanto a quella parte con laquale ella ſi aſſomiglia a gli edifitii publichi,io hò detto di ſopra come ella ſi ha ad addornare. Ma hora ci apparecchieremo ad addornare quelle parti che ſi aſpettano al l'uſo de priuati. Io vorrei che lo antiporto fuſſe ſecondo il grado di ciaſcuno honeſtiſsimo,& ſplendidiſsimo,ſianui dipoi belliſsime loggie, ne vi manchino ſpatii magnifichi, & finalmente di tutte le altre coſe piglinſi i diſegni dalli edifitii publichi, per quanto però la ſteſſa coſa ne permetta; di tutte quelle coſe che la poſſon fare ornata,& degna,aggiuntaci però queſta modeſtia,che e' paia che ella vadia piu toſto dietro alla gratia, & alla maeſtà, che ad alcuna ſuntuoſità,& per queſto ſi come nel paſſato libro delle opere publiche, gli edifitii ſecolari cederno per quanto fù conueniente alla dignità de gli edifitii ſacri,coſi in queſto luogo gli edifitii priuati,ſopportino di eſſere alquanto ſuperati di eccellentia di addornamenti,& di quantità da gli edifitii publichi. Non ſi faccino a queſte caſe (del che fu biaſimato Camillo)le porte di bronzo, o di auorio,ne riſplendino i palchi di troppo oro,o di troppo vetro,ne riluca però ogni coſa di marmo himetrio,o pario. Concioſia che queſte ſon coſe appartenenti a Tempii,ma ſeruaſi delle coſe mediocri con eccellentia,& delle coſe eccellenti con modeſtia. Contentiſi di Arcipreſſo,di larice,& di Boſſolo, faccia le incroſtationi o corteccie delle mura di figurette di geſſo bianco,& le veſta di pitture piu ſemplice,faccia le cornici di marmi o piu toſto di treuertini. Ne recuſerà anco però del tutto le coſe piu eccellenti,o non ſene ſeruirà, ma ſi ſeruirà di poche come di Gemme in vna corona mettendole in luoghi horatiſsimi. Ma ſe tu vuoi che io ti diffiniſca il tutto breuemente,io delibererò in queſta maniera. Biſogna addornare gli edifitii ſacri di maniera,che e' non vi ſi poſſa aggiugnere coſa alcuna che gli poſſa dare piu maieſtà,ne piu marauiglioſa bellezza;ma le caſe priuate,biſogna per il contrario che e' non vi ſene poſſa leuare,o tor' via coſa alcuna,che non vi ſia congiunta con eccellente dignità. Alli altri come ſono a publici & a ſecolari pẽſo che ſia da attribuire la mediocrità che è infra queſte,ſi che ne priuati ſia ſeueriſsimamente continente, non dimeno vſi in alcuni via piu libera. Concioſia che ſe in queſto luogo vi ſaranno per auentura le colonne di corpo alquanto piu ſottili,o forſe di ventre piu groſſe,o ſotto il collarino piu ſottili che quelle che ſi fanno ſecondo le miſure delle opere publiche,non ſarà però queſto,o difetto,o coſa biaſimeuole, pur che elle non habbino punto del disforme,o che non ſiano deprauate del tutto. Anzi quello che nelle opere publiche; non ſi concede che elle poſsino diſcoſtarſi punto dalla eſſattiſsima legge, & grauità de gli ordini loro, taluolta nelle priuate,ſi arrecha di etro del gratioſo. O quanto era coſa honorata, & degna,quel' che vſarono gli huomini piu giocondi,il mettere, cioè in cambio di ſtipiti, alle porti de lle ſale ſtatue di ſerui che reggeſsino il cardinale di ſo-

pra con la testa,& il por' colonne,& massimo nelle logge de gli horti lequali paressino quasi che o tronconi di alberi leuatine, i rami, o vero vno fastello di rami legati insieme con vna fascia,o veramente come le auolte & piene di palme,o come le piene di frondi,di vccelletti, & di canaletti; o doue è volessino che l'opera fusse robustissima metteuano colonne quadre a canto viuo allequali aggiugneuano vna meza colonna tonda di quà,& vna meza di là, che sportassino in fuori,& oltra questo in cambio di capitelli,vi poneuano,o canestre piene di spenzolanti grappoli d'uue,& di frutte,o vna palma che alzaua verdi le sue foglie, o vn' gruppo di serpi annodatosi variamēte insieme, o aquile che con le alie facessino segno di allegreza, o Teste di Medusa, con serpi che contendessino insieme,& cose simili che sarieno lunghe a raccontare,ma in cosi fatte cose, lo Architettore hauerà cura quanto e' potrà maggiore, di mantenere le forme di simil' cose dignissime dentro a termini delle linee, & degli angholi, tirati secondo la arte, & vorra che paia che il lauoro non si sia defraudato della sua conueniente proportione delle membra: Ma che chi vedrà simil' cosa habbia piu presto a conoscere che egli habbia scherzato con leggiadria intorno a quei luoghi, & che piu presto habbia a dare loro piacere mediante la gratia di vna tale inuentione, & essendo le sale grandi, & gli anditi,& i ricetti,altri comuni,& altri piu riposti, & quasi segreti,a quei prima seruirà vno splendore ciuile, con la publica Pompa della Città non punto odioso. Ma questi piu riposti ti sarà lecito di farli alquanto piu lascíui secondo che piu ti piacerà.

Degli addornamenti degli edifitij della città & di quelli della Villa. Cap. II.

MA essendo le case de priuati alcune nelle cittadi,& alcune fuori, discorriamo degli addornamenti a loro conuenienti. Infra la casa della città, & la casa della villa ci è ancora oltra quelche noi habbian'detto ne passati libri questa differentia, che gli addornamenti per le case della città bisogna che habbino molto piu del graue che quelli per le case delle ville,ma a quelle delle ville si aspetta ogni sorte di allegrezza, & di piaceuolezza. Ecci ancor' questa differentia, che nella città ti bisogna moderare molte cose,rispetto a quel' che ti vieterà il tuo vicino,il che potrai tu piu liberamente vsare alla villa. Bisogna guardarsi,che il rileuarsi troppo alto col piano,non habbia troppo piu del superbo che non ricerca lo accostamento che hai a fare con lo edifitio vicino. Le logge ancora secondo la lunghezza del muro a chi elle si appoggiano piglieranno la proportione della loro larghezza. La grossezza, & la altezza delle mura in Roma non si faceua come ben' veniua a chi murava,Conciosia che per la legge che vi era antica non era lecito farle piu grosse, che vn' certo che. Ordinò ancora Iulio Cesare respetto a pericoli del rouinare, che dentro alla città non si alzassero in alcun' luogo mura sopra il primo palco,a queste leggi non è sottoposta la Villa. A Cittadini di Babillonia era cosa gloriosa che nelle case loro si habitasse il quarto palco. A elio Aristide Oratore lodando in vna sua oratione in publico la città di Roma, teneua per cosa marauigliosa, che i Romani hauessin' murato sopra grandissime case,

case, altre grandissime case (grandissima adulatione certo) ma lodaua molto piu la grandezza del popolo,che ei non faceua il modo delle muraglie. Dicono che di altezza di case Roma fù superata da Tyro, & che per tal' conto, mancò poco che ella non rouinasse tutta per i Tremuoti. Saranno molto commodi,& sopra tutto gratiosi,quegli edifitii,nequali non si harà niente piu che la necessità a salire o a scendere, & certo che coloro dicono bene,i quali dicono che le scale sono gli scompigli degli edifitii. Da quali scompigli,io vegho che gli antichi sene guardarono assai. Ma e' non ci è necessità veruna che ne sforzi che in villa si pongha gli edifitii l'uno, sopra l'altro. Conciosia che pigliandosi spatio piu largo,si faranno conuenientissime stanze,con le quali si souerrà ad vn' piano alle commodità l'una dell'altra, il che nelle città ancora pur che io potessi, mi piacerebbe assai. Ecci ancora vna sorte di edifitii priuati,nellaquale si ricerca insieme la dignità delle case delle città,& i diletti,& i piaceri delle case della villa; dellaqual' sorte di edifitii non trattamo ne passati libri, come riserbatici per trattarne in questo luogo,& questi sono,i Giardini intorno alla città, de quali non penso però sia da tenerne poco conto,sforzerommi di esser' breue, del che quanto piu posso m'ingegno. Conciosia che io esplicherò ad vn' tratto quel' che a qual' s'è l'uno di questi edifitii si aspetti, ma prima bisogna dire alcune cose de Giardini, da non le lasciare certo indietro. Coloro che appresso degli antichi diceuano, chi assetta ben' la Villa,venda la Casa della Città,& quello,che hà a cuore le cose della Città, non hà mestiero delle cose della Villa;forse lo diceuano per questo cio è perche è credeuano che il Giardino fusse vna cosa commodissima, I medici ci comandano che noi stiamo alla aria piu libera, & piu purgata che sia possibile. Io non niego che in vna Villa posta sopra vn' rileuato colle,non ti sia per riuscire questo,dall'altra parte vn' padre di famiglia rispetto alle faccende della Città,& a negotii ciuili,hà gran' bisogno d'essere spesso in piazza,in Palazzo, & nelle chiese,& a far' questo comodamente gl'ene darà grande occasione la Casa dentro nella Città:si che le Ville impediscono le faccende, & queste della Città non conferiscono alla sanità. Vsarono,i Capitani degli esserciti mutarsi di alloggiamenti acciochc non fussino offesi da puzzi cattiui.
O che pensi tu che habbia ad interuenire nella città,nellaquale sono tante immunditie, & ragunateui in si lunghi tempi che da ogni parte suaporano? le qual' cose essendo in questo modo, io giudico che di tutte le muraglie che si fanno per commodità de bisogni degl'huomini,la principale, & la piu salutifera sia il giardino,il quale & non t'impedisca da le faccende, & anco non sia senza qualche parte di aria bonissima. Proccuraua Cicerone che Attico gli prouedesse i Giardini in luogo celebrato,ma io non gli vorrei in luogo tanto frequentato, che è non mi fusse mai lecito, starui su la porta senza essere addobbato. Io vorrei che egli hauesse quelle comodità che diceua colui appresso di Terentio,il qual' diceua.

Ne la Città,ne la Villa m'increscie.
Et bene appresso di Marziale.

,, *Da che pur vuoi ſaper' quel ch'io fò in Villa*
,, *Sappi ch' hor' mangio, hor' Beo, hor canto, hor' giuoco*
,, *Hor' mi lauo, & hor' ceno, & talhor' dormo,*
,, *Hor' legg ho, hor' deſto Appollo, hor' Muſe incito.*

Et dilettano aſſai le coſe ſimili, & i luoghi da ritiraruiſi facilmente vicini alla cittade, doue ei ti è lecito di far' tutto quello che ti vien' bene, Se il luogo ſarà vicino alla città, ſe è viſi andrà per ſtrada aperta, chiara, & luminoſa, ſe il paeſe ſarà dilettevole, all'hora ſarà quel' giardino celebratiſsimo. Dilettero mmi di habitare in queſto ſimil' luogo ſe queſta muraglia a chi eſce ſubito della città ſi dimoſtrerrà tutta in faccia lieta, come ſe ella allettaſſe, & affrettaſſe gli huomini ad andarui; & per queſto vorrei io che ella fuſſe alquanto rileuata, & che e' vi ſi ſaliſſe tanto dolcemente, che coloro che vi vanno non ſene accorgeſsino, ſe nõ quando ſi truouano in ſu il luogo, cõſiderando che di quiui ſcuoprono aſſai paeſe, ne vorrei vi mancaſsino fiorite praterie & campi molto aprichi, & ombre di freſche ſelue, & limpidiſsime fontane & chiari riui, & luoghi da notare, & le altre coſe che altroue dicemmo appartenerſi alle Ville, ſi per diletto, come per biſogno. Vltimamente io vorrei, che tutta la facciata, & tutta la maſſa di tutto l'edifitio (il che conferiſce molto all'eſſere gratiato) fuſſe da ogni banda luminoſiſsima, & molto aperta, riceueſſe dal largo cielo lumi grandiſsimi, grandiſsimi ſoli, & gran' quantità d'aria ſaluberrima. Non voglio che e' vi ſi vegha in alcun' luogo coſa neſſuna che con ombra manenconica offenda altrui. Rida, & ſi rallegri ogni coſa alla venuta de foreſtieri. Stieno coloro che di già ſono entrati in caſa in dubbio, ſe e' vogliono per diletto dello animo loro, paſſare piu inanzi o pur' fermarſi quiui doue e' ſono; quaſi prouocati della allegrezza, & dallo ſplendore delle coſe. Vadiaſi delle ſtanze quadre, nelle tonde, & delle tonde dinuouo nelle quadrate, & di queſte ſi vadia in altre ſtanze, che non ſieno ne tutte tonde ne tutte quadrate, & nel paſſare piu adentro nelle piu ſecrete ſtanze della caſa, fà che è non vi ſia pur' vno ſcaglione che tu habbia à ſcendere, ma inſino nelle vltime ſtanze fà o di andare a piano o che le ſoglienon vi ſieno tropp' alte.

Che le parti, & le membra de gli edifitij ſono infra loro differenti, di Natura, & di ſpetie, & che elle ſi debbono addornare in uarij modi. *Cap. III.*

MA eſſendo i membri de gli edifitii molto differenti infra di loro cioè di natura, & di ſpecie. Io penſo che è ſia bene diſcorrere di tutte queſte coſe, lequali laſciãmo in dietro come riſerbate a queſto luogo. Conciosia che e' ſono molte coſe, lequali non importa che tu le faccia o tonde, o quadre, pur' che elle ti ſeruino bene al tuo biſogno, ma importa bene grandemẽte quanto elle ſieno di numero, & in che luogo tu le metta, & alcune di queſte, è neceſſario farle maggiori, come ſono i cortili delle caſe, & alcune hanno biſogno di manco ſpatio come ſono le camere, & tutte le altre ſtanze piu ſecrete. Alcune altre ſono mediocri come ſono le ſale, & il veſtibolo. Altroue habbian' detto come habbia ad eſſer' fatto qual' ſi voglia membro della caſa, & come queſte membra ſieno di larghezza di ſito differenti, non ho io che raccontare. Conciosia che elle ſono infinite, ſecondo che piu ti piacerà, & ſi mutano dando loro variati luoghi ſecondo il coſtume del viuere. Gli antichi faceuano inanzi alle caſe o il portico, o i gradi da ſedere, ne ſempre faceuano l'uno o l'altro di linee diritte, ma di torte ancora a guiſa di Teatro, a canto al portico faceuano il veſtibolo, quaſi tutti, tondo, Di poi era lo andito che ne conduceua nel cortile, & l'altre coſe che à luoghi loro raccontãmo, a diſegni delle quai coſe ſe io andaſsi dietro ſarei troppo lungo. Ma quelle coſe che fanno al biſogno noſtro ſon' queſte. Se la pianta ſarà tonda ſcompartiſcaſi ſecondo il diſegno del Tẽpio, ſe gia non ci è queſta differentia che l'altezza delle mura hanno in queſto luogo ad eſſere piu alte che nel Tempio, il che perche ſia coſi lo vedrai al preſente. Et ſe ella ſarà quadrata vi ſaranno allhora alcune coſe per le quali ella ſarà differente dalle coſe che noi raccontamo de gli edifitii ſacri, & dalle publiche de ſecolari, nondimeno vi ſaranno ancora alcune coſe per le quali conuerranno con il luogo del conſiglio, & con la curia ſecondo il riceuuto coſtume de gli Antichi. Lo andito ſarà largo per i duoi terzi della ſua lunghezza; o veramente la ſua lunghezza ſarà per vna intera larghezza & duoi terzi, ouero ſene darà alla lunghezza vna larghezza intera, & duoi quinti. A qual' s'è l'una di queſte proportioni, pare, che gli Antichi ordinaſsino di alzar' le mura in alto, tanto che la terza parte della lunghezza della pianta ſi deſse quattro volte alla altezza. Io per hauer' miſurati aſſai edifitii hò trouato che le piante delle ſtanze quadrate ricercano altre altezze di mura doue s'habbia à far' in volta, & altra doue s'habbino a fare i palchi; & che altra coſa biſogna prouedere per gli edifitii grandi, & altra per i minori; conciosia che è non è vguale proportione de gli ſpatii nell'uno, et nell'altro, dal punto dell'occhio di chi riſguarda all'ultime altezze vedute: ma di queſte coſe tratteremo altroue. Termineremo le grandezze delle ſtanze ſecondo il tetto, & il tetto ſecondo le lunghezze delle traui, con lequali habbiamo biſogno di coprirli. Dico che quel' tetto è mediocre, alquale per ſoſtegno di ſe ſteſſo, baſti vno albero, o vna traue mediocre. Et ci ſono ancora oltra queſte che noi habbiamo racconte molte altre proportioni, & conriſpondentie di linee conuenientiſsime, lequali ci sforzeremo di eſplicare cõ piu breuità, & piu chiaramente che noi potremo, in queſto modo, ſe la lunghezza della pianta ſarà il doppio della larghezza, la altezza de palchi alhora ſarà quanto la larghezza, & la ſua metà più; ma ſe harà a eſſere in volta aggiugnerai alle mura il terzo della larghezza, Queſto ti ſeruirà per le muraglie mediocri, ma per le grandi, ſe harãno a eſſere inuolta, l'altezza alhora da alto a baſſo ſarà per vna larghezza, & vn quarto; ma doue ſi habbino a far' palchi ſarà per vna larghezza, & duoi quinti; ma ſe la pianta ſarà lunga per tre larghezze, hauendoui a far' palco, aggiugniui i tre quarti della ſua larghezza, & hauendouiſi a far' la volta ſia l'altezza per vna volta & mezo la ſua larghezza. Ma ſe ella ſarà lunga per quattro larghezze, hauendoſi a fare inuolta, piglierai la metà della ſua lunghezza, & ſe vi harai a far' palco diuiderai la larghezza in quattro parti, & ne darai alla altezza vna intera, & tre quarti, & ſe ella ſarà lunga per cinque quadri farai la altezza come in quella de quattro quadri ma vn' ſeſto piu di eſſa altezza, & ſe ella ſarà di ſei quadri

facciaſi come nella paſſata,& aggiugniui non il ſeſto come in quella, ma il quinto. Se la pianta ſarà di lati vguali hauendo a eſſere inuolta,auanzi per l'altezza come ti diſſi di quelle de tre quadri,ma hauendo ad hauere il palco non auanzerà,anzi nelle piante alquanto maggiori ſarà lecito abbaſſarſi talmente, che la larghezza ſuperi l'altezza del quarto. In quelle piante che la lunghezza ſopr'auanzerà la larghezza della nona parte di ſe ſteſſa, facciaſi medeſimamente che la altezza ſia auanzata da la larghezza per la nona parte,ma queſto non ſi vſa ſe non ne palchi. Quando la lunghezza ſarà per vna larghezza, & vn' terzo alzerati per vna larghezza & vn' ſeſto doue habbino a eſſere i palchi, ma ſe tu vi harai à far' le volte fà che ella ſia alta a punto per la ſua larghezza aggiuntoui vn' ſeſto della ſua lunghezza. Quando alla lunghezza ſarà aſſegnato vn' quadro & mezo, farai che la ſua altezza ſia quanto la larghezza, & vn' ſettimo,nelle impalcature, ma hauendoui a far' la volta farala alta quanto la ſua larghezza,aggiuntoui la ſettima parte della lunghezza della pianta. Se finalmente ella ſarà fatta di linee che vna ſia lungha ſette,& larga cinque,o vn' altra larga tre,et lunga cinque et ſimili, ſecondo che ſarà ſtato di biſogno per la neceſsità del luogo o per la varietà dell'inuentione,o per il modo de gli addornamenti,congiugnerai inſieme amendue queſte linee,et la metà del tutto aſſegnerai alla altezza. Io non vò gia qui laſciare in dietro queſto, che e' non biſogna che gli anditi ſi faccino in alcun' luogo piu lunghi che per il doppio della loro larghezza, le camere non debbon' mai eſſer' tanto lunghe che elle non ſieno almanco larghe per il terzo della loro lunghezza. Le piante di tre quadri,& di quattro per lunghezza, & l'altre di queſta ſorte, ſi aſpettano alle loggie,lequali ancora non hanno à paſſare i ſei quadri. Nelle mura ſi laſciano i vani per le fineſtre,& per le porte,ſe la fineſtra ſi harà a far' nel muro della larghezza che per ſua natura è ſempre piu corto,che quello della lunghezza della pianta,non vi ſene farà ſe non vna,& ſarà certamente fatta di maniera, che ella ſarà piu alta che largha,ò per il contrario che ella ſarà piu largha che alta, laqual' ſorte di fineſtre ſi chiamano fineſtre adiacere. Se la larghezza adunque ſarà come quella delle porte,alquanto minore,ordinerai alhora che il vano della larghezza del lume non ſia piu che la terza parte del muro di dētro, ne manco che la quarta,et il dauanzale non ſia piu alto dal piano dello ammattonato che quattro noni di tutta la altezza, ne manco di duoi, L'altezza del vano della fineſtra ſarà vn' quadro & mezo,ſi che queſto è il ſuo ordine, ſe le fineſtre ſaranno piu lunghe,che larghe; ma ſe la fineſtra ſarà piu largha che alta,alhora di tutta la lunghezza del muro di dentro non aſſegnerai al vano del lume della fineſtra manco che la metà,ne piu che i duoi terzi,La ſua altezza ſi farà ancora nel medeſimo modo, o per la metà della larghezza o per i duoi terzi,ma vi ſi metteranno due colonne per reggere di ſopra il cardinale;ma ſe ſi haranno a collocare fineſtre in vn' muro lungo,vi ſe ne faranno piu,& in numero caſſo. Io vegho che gli antichi lodarono aſſai in queſto il numero ternario,& facciaſi in queſto modo;tutta la lunghiſsima linea del muro ſi diuiderà in ſette parti il piu,& in cinque il meno,delle quali piglierane tre, & in eſſe diſtribuirai vna fineſtra per vna, & alla altezza del vano darai vna intera larhezza,& tre quarti,o vna larghezza,& quattro quinti:& ſe pure vltimamen-

te ti biſognaſsi piu fineſtre,eſſendo alhora vn' tal lauoro quaſi della natura delle loggie,piglierai le miſure de vani da dette loggie, & maſsimo da quelle de Teatri ſecondo che ti dicemmo a luogo loro. I vani delle porte ſi faccino come di quelle che noi dicemmo appartenerſi alle ſtanze del conſiglio & alle curie. Addornerai le fineſtre di opera Corinthia. La Porta principale di lauoro Ionico. Le porte delle ſale,& delle camere di lauoro Dorico,& queſte coſe per quanto fa di biſogno al diſegno,ſieno à baſtanza.

Con quai Pitture,con che frutti,& con quai ſorte di ſtatue ſi debbino addornare le caſe de priuati,i Pauimenti,le logge,le altre ſtanze,& i Giardini. Cap. IIII.

SOnci oltra di queſti ancora altri addornamenti per accomodargli alle caſe de priuati da non gli laſciare però indietro. Dipigneuano gli antichi ne pauimenti delle Logge,Laberinti,quadri,& tondi,per iquali,i fanciulli ſi eſſercitaſſero,io ho veduto ne gli ammattonati dipinta della herba campanella, con le cime à guiſa di onde molto ſparte allo intorno. Vedeſi chi hà finto nelle camere di intaſſellatura di marmi tappeti diſteſi,altri le hanno ſparſe di ghirlande & di ramucella,lodaſi la inuentione di quello Oſi che ammattonò il pauimento a Pergamo nelquale appariuano i rimaſugli,che erano auanzati ad vna cena,lauoro certo non inconueniente in vna ſala. Giudico che Agrippa faceſſe molto bene,ilquale ammattonò i pauimenti di terra cotta, io hò in odio la ſuntuoſità,& mi diletto di quelle coſe che ſono inuentione d'ingegno, che habbino del gratiato,& del diletteuole, nelle corteccie delle mura non vi ſi mette applicamento neſſuno di pittura piu grata,ne piu da vederſi volentieri, che quella che ne dimoſtri colonnati di pietra. Tito Ceſare haueua meſſo per le mura delle loggie,per lequali e' ſoleua paſſeggiare pietre Fenicie che con il loro ſplendore riuerberauano tutte le coſe come vno ſpecchio. Antonio Caracalla Imperadore dipinſe nelle ſue loggie le coſe memorabili, & i Triomfi del padre. Seuero ancora fece il ſimile. Ma Agatocle non vi dipinſe le coſe del padre,ma le ſue proprie. Appreſſo de Perſiani non era lecito ſecondo la loro antica legge dipignere o fare ſculpire coſa neſſuna ſaluo le vcciſe fiere da i loro Re. Et certamente che le gran' coſe & degne di memoria fatte da ſuoi cittadini,& le effigie di quegli ancora ſtarãno,& ne portici et nelle loggie molto bene,& molto conuenientemente. C. Ceſare poſe nella ſua loggia, & ne fu molto lodato da ogn'uno le ſtatue di tutti coloro che haueuano accreſciuta la Republica,coſtoro certo mi piacciono aſſai,ma non vorrei però che il muro fuſſe pieno per tutto o di ſtatue,o di immagini, o quaſi che tutto occupato da vna hiſtoria. Queſto ſi può vedere nelle gemme,& maſsimo nelle gioie, che ſe e' ſe ne mette molte inſieme non hanno gratia,& per cio io vorrei che ſi applicaſsino incerti determinati conuenienti,& honorati luoghi al muro,alcuni ornamenti di pietra,doue ſi haueſsino ad accomodare & le ſtatue & le tauole, ſimili a quelle che Pompeio conduſſe nel ſuo Triomfo, Nelle quali ſi vedeuano dipinte le lodi delle gran' coſe,che egli haueua fatte per mare, & per terra. O vorrei che piu toſto ci fuſsino quelle coſe che hanno finto i Poeti per indirizar'gli huomini à buon coſtumi,come quelle di Dedalo che à Cuma nel-

le porte, finse Icaro che volaua, & essendo, & la Pittura & la Poesia varia, cioè altra quello che esprime le gran' cose fatte da gli huomini grãdi, degne di memoria; & altra quella che esprime i costumi de cittadini priuati; & altra quella che esprime la vita de gli agricultori; Quella prima che hà in se maiestà si aplicherà alle opere publiche, & de gli huomini grandi, & questa vltima sarà molto conueniente alli horti, & a Giardini, per essere la piu lieta di tutte. Rallegronsi oltra modo gli animi nostri nel veder' dipinti paesi diletteuoli, & porti, & Pescagioni, & cacciagioni, & notationi & giuochi da pastori, & cose fiorite, & piene di frondi: faccia ancora a nostro proposito quel' che fece Ottauiano Imperadore, ilquale poneua nelle sue case per addornarle alcuni ossami di animali non più veduti di grandezza smisurata, Nelle grotte, & nelle spelonche vsauano gli antichi di farui vna corteccia di cose aspre, & ronchiose commettendoui pezzuoli piccoli di pomice o di spugne, di treuertini, laquale spugna è chiamata da Ouidio viua pomice, & hò veduto chi vi hà messo cera verde, per fingere quella lanugine di vna spelonca piena di muschio. Piacquemi grandemente quel che io veddi gia ad vna simile spelonca, donde cadeua vna fontana d' Acqua, conciosia che e' vi era vna scorza fatta di varie sorte di nicchi, & di ostrighe marine Altre arrouescio, & altre bocchoni fattone vno scõpartimento secondo la varietà de loro colori, con artifitio molto diletteuole. Ma nelle camere doue i padri delle famiglie hanno a dormire con le lor' moglie, auertiscasi che non vi si dipinga se non volti di huomini, o di Donne bellissimi, & honorati, & dicono che questo importa grandemente quanto allo ingrauidare, delle Matrone, & qnanto alla bellezza della futura progenie.

A coloro che hanno la febbre gioua grandissimamente il veder' dipinte fontane, & riui di acque viue che caschino, del che si può fare esperienza che se alcuno tal' volta non potrà nella notte dormire standosi nel letto, poi che egli harà cominciato a riuoltarsi per la fantasia alcune limpidissime acque, o fontane che altra volta harà viste in alcun' luogo, o qualche lago si in humidità subito quella siccità dello star' desto, & ne verrà il sonno, tanto che si addormenterà dolcissimamente. Sarannoci oltra questo & le delicatezze de frutti & degli hortaggi, & le loggie su l'orto nelle quali tu possa stare & al Sole, all'ombra. Siaci vn' pratello allegrissimo caschino di molti luoghi fuor' di speranza le acque. Sieno i viali terminati da frutti, che tenghin' sempre le frondi verde, & da quella parte che e' son' difesi da venti accerchierali di bossoli perche il bossolo allo scoperto & dalla spuzzaglia massimo che esce della marina, è offeso, & si infracida, ma ne luoghi piu esposti al Sole, sono alcuni che vi mettono la mortella, laquale di state dicono diueuta molto lieta. Ma Teofrasto dice che la mortella lo Alloro, & la Ellera amano assai l'ombra, & però insegna che ella si pianti folta, accioche con l'esser' folta si mantenga verde mediante l'ombra che ella si faccia con le sue stesse vermene, ne qui manchino arcipressi vestiti di ellera. Faccinsi oltra di questo cerchi secondo quei disegni che delle piante de gli edifitii sono lodati d'allori, di cedri, & di Ginepri intrecciati, auiluppati, & rimessi l'uno nell'altro. Fitone Agrigentino hebbe nella sua casa priuata Trecento vasi di pietra, che qual' s'è l'uno di loro teneua cento Amfore. Simili vasi per le fontane ne giardini sono addornamento

mento grandissimo. Gli antichi vsauano di coprire i viali con pergole di viti che si reggeuano sopra colonne di marmo, la grossezza delle quali era per la decima parte della sua lunghezza, con ordine Corinthio. Gli alberi, o per meglio dire i frutti si hanno à porre per ordini diritti vgualmente discosto l'uno da l'altro, & che e' corrispondino l'uno a l'altro come si dice rinterzati à filo, lo hauere assai herbe, & rare, & quelle che da medici sono apprezzate assai faranno sempre il giardino verde. Gratissima cosa era quella certo che vsauano i giardinieri antichi, adulando à lor padroni con descriuere i nomi loro con' lettere di bossolo, & di altre herbe odorate sopra il terreno; per far' siepe son' buoni, i rosai incatenati con melagrani, & con cornioli, ma il Poeta disse.

,, *Cornioli pianterai Susini, & Vepri.*
,, *Et le quercie, & i Lecci, alti & fecondi*
,, *Faran' pascolo al greggie, al signor' ombra.*

Ma simili cose saranno forse piu conuenienti alle Possessioni da cauarne frutto che à giardini. Ma quel che e' dicono di Democrito; cioè che chi li serra à torno di pietre o di muraglie non fà sauiamente; non biasimerò io già chi questo faccia, conciosia che e' bisogna rimediar' a danni che ne posson fare ogni hora i troppo vogliolosi. Non biasimo anco che ne giardini sieno statue che incitino à ridere, pur che non habbino punto del disonesto. Talmẽte certo debbono esser' fatti i giardini, ma nelle case dentro alla città le mura dentro delle Camere, & delle sale non cedino punto quanto ad allegrezza, alle stãze de gli horti, & de giardini, ma nelle mura manco secrete come sono quelle della loggia, & del antiporto non ti curare di tanta allegrezza, accioche ei nõ paia che tu ti sia dismenticato troppo della conueniente grauità. Anzi le logge de cittadini principali è ragioneuole che sieno cõ architraue, fregio & cornice sopra le colonne; & quelle de cittadini di piu bassa mano, con gli archi sopra le colonne, ma l'una, & l'altra inuolta, gli addornamenti & dello Architraue & delle cornici che si pongono sopra le colonne, sieno per il quarto del vano, tra la colonna, & colonna: & se sopra le prime colonne, si haranno à porre altre colonne, faccinsi le seconde il quarto minori che le prime; & se ancora vi si metterà il terzo ordine sopra, faccinsi queste piu corte il quinto che quelle che gli sono sotto; à qual s'è l'una di queste, i piedistalli. & le sponde, o dauanzali che vi si metteranno sotto, saranno alti per il quarto della lor colonna, ma doue si harà a fare vn' colonnato solo, accomoderati de gli ordini delle opere publiche secolari. Non si faccia il frontispicio nelle case d'e priuati di maniera, che in alcun' modo vadia imitando la maiestà di quello de Tempii. Nondimeno se lo antiporto sarà con la sua fronte alquanto rileuato, et a guisa di frõtispicio ancora, sarà molto honorato. Il restante del muro da amendue le bãde non alzando troppo la testa, si addornerà di corniciami & harà grãdissima gratia, se le principali cantonate dello edifitio si rileueranno alquanto piu superbette che le altre mura. A me non piacciono coloro, che nelle case de priuati hanno fatte, & Torri, & merlature; conciosia che queste son' cose da Signori, & da fortezze; cose aliene da quieti cittadini, & da vna Repub. bene ordinata: percioche queste cose dimostrano vna comune paura, o vno esser' sempre apparecchiato à far' villania, ad altri, l'opera de ballatoi nella facciata del-

lo edifitio sarà cosa gratiosa, se e' non saranno troppo grandi, ò troppo larghi, ò troppo sconuenienti.

Che tre sono le cose principali che fanno gli edifitij begli, & gratiosi, il Numero delle membra, la Forma, & il Sito. Cap. V.

HOra ritorniamo a quelle cose che io promessi di dire, nelle quali consiste vniuersalmente tutta la bellezza, & tutti gli addornamenti, o piu tosto dalle quali è nata ogni bellezza, & ogni addornamento. Inuestigatione certamente difficilissima. Conciosia che qual' si è l'una di queste cose, che si habbia da cauare, & da scerre dallo vniuersal' numero, & dalla natura di tutte le parti, o habbiasi ella a compartire a tutte, con certo & giusto ordine, o pur' si habbia a far' tale, che congiunga, & tenga insieme in vna massa, & in vn' corpo piu cose con bnona vnione, & stabile congiugnimento, al che cerchiamo noi in questo luogo alcuna cosa simile, egli è di necessità che questa stessa cosa che noi cerchiamo partecipi, & contenga in se della forza, & quasi del neruo di tutte quelle, alle quali o o ella si congiunge, o con esse si mescola, che altrimenti per la discordia, & per le inconuenientie combatterebbono insieme, & rouinerebbono; ilquale sceglimento & laquale inuestigatione, essendo si nelle altre cose non molto pronta ne molto espedita, si ancora massimamente in queste cose delle quali habbiamo a trattare la piu dubbia & la piu pericolosa di tutte, per hauere in se l'arte della Architettura tante parti, & tante varie sorti di addornamenti, che qual' sè l'una di esse parti come tu hai veduto hà di bisogno che tu ne facci conto grandissimo. Ma noi secondo il costume nostro per quanto potranno le forze del nostro ingegno seguiteremo. Non raccontando le cose per quella via, per la quale dal numero delle parti si caui la vera cognitione del tutto. Ma cominceremo da quello che fà a nostro proposito, notando che cosa sia quella, che per sua natura faccia le cose belle. Siamo auertiti da buon' maestri antichi, & lo hobbian' detto altroue, che lo edifitio è quasi come vno animale, si che nel Finirlo, & determinarlo bisogna immitare la natura. Andiamo dunque inuestigando, onde nasca, che ne corpi prodotti dalla natura, alcuni sono bellissimi, & alcuni men' belli, & alcuni brutti, & deformi. Egli è cosa manifesta, che in tutti quelli, che sono tenuti belli non son' tutti, i membri fatti a vn' modo, Talmente che e' nō sieno punto infra loro differenti, anzi conosciamo che egli è impresso, & infuso in quella parte massimo nella quale non si somigliono vn' certo che, per il che se bene è sono dissimili, nō dimeno noi gli tenghiamo l'uno & l'altro per gratiosi. Sarà alcuno che desidererà di hauere vna fanciulla che sia dicorporatura dilicata, & magretta, & colui appresso di Terentio anteponeua alle altre fanciulle quella, che era di carnagione piu soda, & piu compressa, a te forse piacerà di hauere vna moglie che non paia strutta, come gli ammalati, ne anche talmente compressa di membra, che paia vn' contadinaccio tozzo da fare alle pugna. Ma vorresti che si trouasse in lei vna conueneuole forma, secondo che conuenientemente si potrebbe fare, se si arrogesse alla prima quel' che si potria leuare o torre alla seconda, che dunque? per questa cagione che è ti

piacerà piu questa che quell'altra? giudicherai tu però che l'altre non sieno belle, o gentili? No. Ma che questa ti piaccia piu che l'altre lo potette causare alcuna cosa, laquale non vò ricercare come ella si stia. ma il giudicare che tu farai, che alcuna cosa sia bella nō nascerà dalla oppenione, ma da vno discorso, & da vna ragione che harai dentro nata insieme con l'anima, il che si vede esser' così; conciosia che ei non è nessuno che guardando le cose brutte & mal fatte, non si senta da esse subito offendere, & non le habbia in odio. Donde ancora si desti, & onde venga questo conoscimento dello animo, non ricerco io così profondamente. Ma consideriamo, & esaminiamo qnel' tanto che faccia a nostro propositodalle cose che per loro stesse ci si offeriscono. Conciosia certamente che nelle figure & nelle forme degli edifitii, e' vn' certo che di eccellente, & ben' fatto naturalmente che in vn' subito sueglia gli animi, & si fà conoscere. Io credo certamente che la maiestà, la bellezza, & la dignità, & qual' ti voglia simili altre cose, consista in quelle cose, che se tu le leuassi, o le mutassi, diuenterebbono in vn' subito brutte, & mancherebbono. Se noi ci persuaderemo questo, non ci parrà cosa lunga trattare di quelle cose che si possino leuar' via, accrescere, o mutare; & massimo nelle figure, & forme: conciosia cheogni corpo, è composto di certe parti sue, & determinate; delle quali certamente se ne leuerai alcuna, o la ridurrai che sia maggiore, o minore, o la tramuterai di luogho, a luoghi non conuenienri, Ti auuerrà che quel' che era bello, o staua bene in si fatto corpo, vi starà male; & sarà guasto. Per laqoal' cosa noi possiamo deliberare, accioche io non sia più prolisso nelle altre simili cose, che tre sono le cose principali, nellequali consiste il tutto di quelche noi andiamo cercando. Il numero cio è & quello che io chiamo il finimento, & la collocatione. Ma e' ciè di piu vno altro certo che, che nasce da tutte queste cose congiunte, & collegate insieme, per il quale tutta la faccia della bellezza risplende miracolosamente, ilche appresso di noi si chiamerà leggiadria; laqnale certamente noi diciamo che è la nutrice d'ogni gratia, & d'ogni bellezza, & è l'officio della leggiadria, & se li appartiene il mettere insieme, i membri, che ordinariamente sono di natura infra loro differenti di maniera che corrispondino scambieuolmente l'uno allo altro al far' la cosa bella. Di qui nasce, che quando, o per la vista, o per lo vdito o per qual' altro modo, ei si rappresenta allo animo alcuna cosa, subito si conosce la leggiadria. Conciòsia che naturalmente desideriamo le cose ottime & con piacere à quelle ci accostiamo: ne si truoua la leggiadria in tutto il corpo, o nelle membra, piu che in se stessa, & nella natura, talmente che io dichiaro che ella è congiunta con l'animo & con la ragione & hà larghissimo campo, per il quale ella può essercitarsi, & fiorire, & abbraccia tutta la vita & tutti i modi degli huomini, & viengli per le mani la natura di tutte le cose. Tutto quello certo che produce la Natura, tutto si modera secōdo gli ordini della leggiadria. Ne hà studio alcuno maggiore la Natura, che il fare che le cose che ella harà prodotte sieno perfettamente finite. Ilche non verria fatto se sene leuasse la leggiadria, cōciosia che il principale cōsenso delle parti che opera, mancherebbe; ma sia detto di queste cose abbastāza. Lequali se son' chiare abbastāza, possiamo hauer' deliberato in

queſto modo. Che la bellezza, è vn' certo conſenſo, & concordantia delle parti, in qual'ſi voglia coſa che dette parti ſi ritruouino, la qual'cōcordanzia ſi ſia hauuta talmente con certo determinato numero, finimento, & collocatione, qualmente la leggiadria cio è, il principale intento della natura, ne ricercaua. Queſtoè quel che vuole grandemēte la Architettura. Con queſto ſi proccaccia ella dignità, gratia, & autorità, & per queſto è impregio. Per il che conoſcendo i noſtri Antichi dalla natura delle coſe, che tutto quello che io hò racconto di ſopra, era in fatto coſi, & non dubitando punto, che faccendoſi beffe di ſimil' coſe, non poteua in modo alcuno interuenir' loro di far' coſa alcuna che fuſſe o lodata, o honorata giudicarono che e' biſognaua che e' cercaſsino di immitare la Natura ottima artefice di tutte le forme, & per queſto andorno raccogliendo per quanto poſſette la induſtria de gli huomini, le leggi, le quali ella haueua vſate nel produrre le coſe, & le traſportarono alle coſe da edificarſi. Conſiderando addunque quel che la natura vſaſſe circa il corpo intero, & circa qual' s'è l'una delle parti conobbono da primi principii delle coſe, che i corpi non erano compoſti ſempre di parti o membri vguali, per il che interuiene che i corpi ſono prodotti dalla Natura alcuni piu ſottili alcuni piu groſsi, & alcuni mediocri. Et conſiderando, che vno edifitio era differente dall'altro, mediante il fine a che egli era fatto, & il biſogno a che haueua a ſeruire, ſi come ne paſſati libri raccontammo biſognaua per queſto che ſi faceſsino variati. La onde auertiti da la natura trouarono tre maniere di addornare le caſe & gli impoſono, i lor' nomi, cauati da quelle coſe, delle quali o queſti o quelli ſi dilettaſsino, o per auuentura dalle coſe, ſecondo che le trouauano, vno di queſti fù piu pienamente atto alla fatica, & al durar' quaſi eterno il quale ci chiamarono Dorico, vn'altro piu ſottile, & piaceuoliſſimo, & lo chiamarono Corinthio, & vno mediocre quaſi compoſto dell'uno, & dell'uno, & dell'altro, & lo chiamarono Ionico. Si che intorno a vn' corpo intero andorno eſaminando coſe ſimili. Doppo queſte coſe hauendo conſiderato che quelle tre coſe che noi raccontammo conferiuano molto & maſsimo a conſeguire la bellezza, cio è il numero, il finimento, & la collocatione, & Come queſte tre coſe ſi haueſsino ad vſare, trouarono dal compenſare le opere della natura, cauati i principii ſecondo ch'io mi penſo da queſto. Percioche da eſſo numero, conobbono la prima coſa che egli era di due ſorti, cio è il pari & il caffo, & ſi ſeruirono dell'uno, & dell'altro, ma in vn' lato del vno, & in vn' lato dello altro, imperoche nelli oſſami delli edifitii ſeguitorno la Natura, cio è nel porre delle colonne, & delle cantonate, & ſimili, non le poſono mai ſe non impari, conciosia che tu non truouerrai mai animal' neſſuno che ſtia fermo, o che vadia con i piedi in caffo. Ma i vani per il contrario non poſono mai ſe non in caffo cōcioſia che egli è manifeſto che la natura anchor' ella hà fatto il ſimile, percioche alli animali fecie ella vno orecchio di quà, & vno di là, duoi occhi, & due nare del naſo vgualmente. ma nel mezo poi collocò vn' vano ſolo & largo: & queſto fu la Boccha. Ma infra queſti numeri, o pari, o caffi cene ſono alcuni che alla natura ſono piu famigliari che gli altri, & piu celebrati appreſſo de ſaui, che gli altri. I quali ſono ſtati vſurpati da gli Architettori come loro peculiari. Per

queſto

queſto conto maſsimo che e' par' che gli habbino in loro vn' certo che, per il quale ſono ſtimati degniſsimi. Concioſia che tutti i Filoſofi affermano che la natura da principio conſiſte in numero ternario, & il numero quinario quando io vò eſaminando le tante coſe, tanto varie, & tanto ammirabili, che oſſeruano in loro il numero del cinque, o che ſono diſceſe dal numero quinario, come ſono le mani de gli huomini. Non ſenza ragione acconſento di dire, che ſia coſa diuina, & conſegrata alli Dii delle arti, & a Mercurio principalmente, & è coſa manifeſta, che Dio ottimo grandiſsimo ſi diletta grandiſsimamente del numero del ſette, hauendo egli poſte in Cielo ſette Stelle erranti, & hauendo voluto che dell'huomo ſua ricchezza & delitie, il crearſi, il farſi, il creſcere, & il confermarſi, & ſimili altre coſe, ſi riduchino tutte, & habbino riguardo a queſto numero ſettenario. Ariſtotile dice che gli Antichi non imponeuano nome al figliuolo, che fuſſe lor' nato ſenon in capo al ſettimo giorno, quaſi che inſino al quel' giorno non fuſſe deſtinato alla ſalute. Concioſia che il ſeme nella Matrice, & il fanciullo poi che è nato portono grandiſsimo pericolo, ſino al ſettimo giorno. De numeri in caffo celebrano ancora il noue, ſecondo il qual' numero, la artifitioſa natura fece leſpere del Cielo, & i Medici dicono che egli è coſa manifeſta che la Natura ſi è contentata, di vſare, & di ſeruirſi di vna nona parte d'un' tutto nelle coſe grandi. Concioſia che il Quaranta ſia circa la nona parte di tutti, i Di dell'Anno ſecondo il corſo del Sole, & Hyppocrate dice che in Quaranta giorni la Creatura piglia la forma nel ventre della grauida. Oltra di queſto noi veggiamo che quaſi in tutte le malattie graui ſi torna alla ſanità in capo a Quaranta giorni. In ſimil' tempo reſtano di purgarſi quelle che ſi ſono ingrauidate, ſe ſono grauide di Putto maſchio, & poi ancora che elle haranno partorito vn' Putto maſchio, in capo a Quaranta giorni cominciano a purgarſi di nuouo, & dicono che il putto da che egli è nato mentre ſtarà deſto non riderà mai ne mai gitterà lagrime ſe non in capo a Quaranta giorni. ma che bene dormendo ſi è viſto che fanno, l'uno, & l'altro, & queſto baſti de Numeri in Caffo.

De numeri pari ci ſono ſtati alcuni infra i Filoſofi che diſſono che il numero quaternario era conſecrato alla Diuinità & per queſto hanno voluto che ſegli preſti, & aggiuſti grandiſsima fede, & dicono che il numero del ſei infra i rariſsimi, è molto perfetto come quello che ſi fà di tutte le ſue parti intere.

$\underbrace{1.\ 1.\ 1.\ 1.\ 1.\ 1.}_{6}$ $\underbrace{1.\ 2.\ 3.}_{6}$ $\underbrace{1.\ 5.}_{6}$ $\underbrace{2.\ 2.\ 2.}_{6}$

$\underbrace{2.\ 4.}_{6}$ $\underbrace{3.\ 3.}_{6}$

Et è coſa chiara, che lo otto hà vna grandiſsima forza nella natura delle coſe. Noi non veggiamo ſaluo che in Egitto che chi naſce nello ottauo meſe viua, anzi la Madre che vi partoriſce nell'ottauo meſe,& ſe le muoia il parto, dicono che hà a morire ancor' eſſa, & che ſe il padre vſerà con la moglie nell'ottauo meſe diuenterà il fanciullo pieno di ſcabbia, & harà la contenna brutta, & ſcabroſa & molto ſchifa. Credeua Ariſtotile che il numero del X. fuſſe piu perfetto di tutti gli altri forſe per queſto che e' dicono che il quadrato ſuo ſi adempie dal ragunare inſieme quattro contiuouati cubi, ſi che da queſte coſe ſi moſſono gli Architettori a ſeruirſi di queſti numeri, ma non hanno gia paſſato quanto al numero pari, il quale ei deſtinarono a vani il numero del. X. & quanto a caſſi il numero del. 9. & maſsimo ne tempii. Hora ci reſta a trattare del finimento.

Il finimento appreſſo di noi è vna certa corriſpondentia di linee infra di loro, con lequali ſon' miſurate le quantità, che vna è la lunghezza, l'altra la larghezza, & l'altra la altezza. La regola del finimento ſi cauerà comodiſsimamente da quelle coſe per le quali e' ſi è conoſciuto & veduto eſpreſſamente, che la Natura ci ſi moſtra marauiglioſa, & da eſſere conſiderata. Et certamente io affermo piu l'un' di che l'altro il detto di Pittagora, che egli è ſimile a ſe in tutte le ſue coſe,coſi ſtà la coſa. Quei medeſimi numeri certo,per i quali auiene che il concento delle voci appare gratiſsimo ne gli orecchi degli huomini, ſono quegli ſteſsi che empiono anco, & gli occhi, & lo animo di piacere marauglioſo. Caueremo adunque tutta la regola del finimento da Muſici,a chi ſono perfettiſsimamente noti queſti tali numeri; & da quelle coſe oltra di queſto, dallequali la natura dimoſtri di ſe alcuna coſa degna,& honorata: ma non andrò dietro a queſte coſe ſe non quanto farà di biſogno al propoſito dello Architettore. Laſciamo a dunque quelle coſe che ſi appartenghono, à gli ordini di ciaſcuna voce, & a modi de Tetracordi. Ma quelle coſe che fanno a noſtro propoſito ſono queſte, Noi habbiamo detto che la Armonia è vna conſonantia delle Voci, ſuaue a gli orecchi; de le voci ne ſono alcune graui,& alcune acute. La voce piu graue viene da corda piu lunga, & le acuti da corde piu corte, dal vario ſcompartimento di queſte voci riſultano varie Armonie. Le quali Armonie gli Antichi cauarono dalla ſcambieuole conſonanza delle corde con certi numeri determinati. I nomi delle quali conſonanze ſon' queſti. Diapente cio è quinta la quale ancor' ſi chiama Seſqui altera. Diateſſaron' cio è quarta che ſi chiama ſeſquitertia,& di poi Diapaſon cio è ottaua che ſi chiama doppia, & Diapaſon Diapente cio è duodecima che ſi chiama triplicata, & Diſdiapaſon cio è quintadecima che ſi chiama quadrupla. A queſte aggiunſono il tuono il qual' ſi chiama ſeſqui ottauo ancora. Queſte ſi fatte conſonantie che noi habbiamo racconte a volerle comparare alle corde, ſtanno in queſto modo. La ſeſqui altera ſi chiama così, perche la corda maggiore, contiene in ſe la corda minore in tera, & la metà piu conciofia, che in queſto modo interpretian' noi quel che gli Antichi chiamarono ſeſqui. Nella ſeſquialtera adunque alla corda maggiore ſi aſſegnerà tre,& alla minore due.

3 000

3 000 }ſeſquiterzia.
2 00

La ſeſquitertia è quella che harà la corda maggiore lunga quanto la minore,& vn' terzo più,farai adunque la maggiore Quattro & la minore Tre.

4 0000 }ſeſquiterzia
3 000

Ma in quella conſonantia che ſi chiama Diapaſon, i numeri ſi corriſpondono l'uno allo altro adoppio,ſi come è il dua al vno,& il tutto alla metà. Nella tripla, i tre medeſimamente corriſpondono allo vno come il tutto alla terza parte di ſe ſteſſo.

Diapaſon 2 00 / 1 — Dupla 3 000 / 1 0 } Tripla

Nella quadrupla il quattro corriſponde a eſſa vnità, come li tutto corriſponde alla quarta parte di ſe medeſimo.

4 0000 } Quadrupla
1 0

Finalmente eſsi numeri muſicali ſon queſti, vno, dua, tre, quattro, & il tuono ſi come io diſsi, è quello la corda maggiore del quale ſupera la minore, di vna parte delle otto di detta minore.

1. 2. 3. 4. } Numeri muſicali } — 8 00000000 / 9 00000000,0 } Tuono

Di tutti queſti numeri ſi ſeruono gli Architettori comodiſsimamente, preſigli a duoi a duoi come nel diſegnare, il mercato, le piazze & gli ſpazzi ſcoperti, nelle quali caſe ſi conſiderano ſolamente duoi diametri la lunghezza,& la larghezza, ancora gli pigliano a tre a tre, & ſene ſeruono nel diſegnare il luogo da ſederui publicamente & la ſala del conſiglio,& ſimili. Ne quali ſimil mente fanno corriſpondere la larghezza alla lunghezza,& all'una & all'altra di queſte vogliono che la altezza corriſponda a proportione conueniente.

Della corriſpondenza de Numeri, del miſurar' le piante, & del modo de la Regola del terminare che non è naturale, ne delle Armonie ne de Corpi. Cap. VI.

DI queſti adunque habbiamo a trattare. ma prima di quelle piante nellequali i Diametri ſi adattano a duoi a duoi, le piante ſono o piccole, o grandi, o mediocri. la minor' di tutte è la quadrata, dellaquale qual'tu ti voglia

lato è lungo a vn' modo,& corriſpōdonſi l'un' a l'altro,con angoli tutti a ſquadra, La piu vicina a queſta è la ſeſquialtera;& la ſeſquitertia ancora ſi annouererà infra le piante minori. Queſte tre ſi fatte corriſpondentie adunque lequali noi chiamiamo ancora ſemplici, ſi conuengono alle piante piccole. A le piante ancor' mediocri,ſene conuengono parimente tre altre, la ottima di tutte è la Dupla,& la vicina a queſta è quella, che ſi fà della ſeſqui altera duplicata,laquale ſi fà certamente in queſto modo:Diſegnato il minor' numero della pianta, come s'è a dire quattro,ſi allunga la prima ſeſqui altera, & ſarà ſei,aggiugni ancoravnaltra volta a queſta l'altra ſeſquialtera di queſta ſeſta,& diuenterà noue. Eccederà adunque la maggiore lunghezza in queſto luogo la minore,per il doppio,& vn' Tuono piu di eſſo doppio.

4	o o o o	} ſeſqui altera
6	o o o o o o	
9	o o o o o o o o o	} ſeſqui altera

Alle mediocri ancora ſi appartiene quella, nella quale piglierai due volte la ſeſquiterza col medeſimo ordine come nella paſſata. Sarà adunque la linea minore di queſta ripreſa produttione, come s'è a dir' noue, & la lunga ſedici.

9	o o o o o o o o o	} ſeſqui terzia
12	o o o o o o o o o o o o	
16	o o o o o o o o o o o o o o o o	} ſeſqui terzia

Adunque queſta linea maggiore è ſuperata dal doppio della minore manco vn' tuono. Nelle piante maggiori ſi tiene queſta regola conciosia che, o è ſi accozza la dupla cō la ſeſquialtera,& faſsi tripla, o è ſi accozza alla dupla la ſeſquitertia,& diuentano gli vltimi numeri come tre & otto, o veramente è ſi pigliano, che i diametri corriſpondino l'uno a l'altro per il quadruplo. Habbiamo detto, delle piante minori nelle quale i numeri corriſpondono vgualmente l'uno a l'altro,o come dua a tre,o come tre a quattro;& delle piāte mediocri, nellequali,i numeri ſi corriſpondono per dupla, o come il quattro al noue, o come il noue al ſedici. Nel vltimo luogo habbiamo trattato delle piu lunghe & maggiori, nellequali i numeri ſi corriſpondono per triple o per quadruple, o come il tre allo otto. Congiugneremo inſieme i diametri di qual' ſi voglia corpo interzo per dir' coſi con queſti numeri,i quali ſono o innati o congiunti con eſſe armonie,o ueramente preſi d'altronde,con certo ordine & regola determinata. Nelle armonie ſono i numeri delle corriſpondentie,de quali ſi fanno le proportioni di quelle,come nella dupla, nella tripla & nella quadrupla. La dupla certamente ſi fà della ſeſqui altera ſemplice,allaquale ancora ſi aggiunga la ſeſquitertia,& l'eſſempio è queſto. Sia il numero minore della dupla due, aggiugni a queſto ſecondo l'ordine della la ſeſquialtera il numero ternario,& da queſto ternario ancora,ſecondo laſeſquitertia producerai, & harai il quaternario, ilquale medeſimo numero è doppio al numero del due.

Dupla

Dupla	o o	} ſeſqui altera
	o o o	
	o o o o	} ſeſqui tertia

O veramente ſi fà il medeſimo in queſto modo, Sia verbi gratia il minor numero tre,io gli aggiungo per vna ſeſquitertia,& diuenta quattro: aggiungo a queſto quattro vna ſeſqui altera,& diuenterà ſei,ilquale referendoſi al tre fà apunto vna dupla.

Dupla	o o o	} ſeſqui tertia
	o o o o	
	o o o o o o	} ſeſqui altera

La tripla ancora ſi fà della doppia & della ſeſqui altera congiunte inſieme Sia verbi gratia il numero minore in queſto luogo duė queſto addoppiandolo diuenterà quattro,aggiungo à queſto vna ſeſqui altera, & diuenterà vi. ilqual' numero del ſei riſponde al duà per Tripla.

Tripla	o o	} duplicata
	o o o o	
	o o o o o o	} ſeſqui altera

O veramente il medeſimo ſi fà in queſto modo, poſto il medeſimó numero del due per minore,piglia la ſesqui altera, & harai tre, raddoppia dipoi il numero tre,& haremo ſei ch'in terzo corriſponde al due.

Tripla	o o	} ſeſqui altera
	o o o	
	o o o o o o	} addoppiata

Con quelle ſteſſe eſtenſioni ſi produce la quadrupla con lequali ſi compone la dupla,aggiunto à quelle l'altra dupla,conciosia che queſta ſi fà della dupla addoppiata laquale ſi chiama anchora diſdiapaſon,& ſi fà in queſto modo Sia verbi gratia il minor' numero in queſto luogo il due addoppio queſto & diuenta Diapaſon cioè,quattro che riſponde come quattro à due,raddoppio ancora queſto altro,& diuenta diſdiapaſon,nel qual' riſponde l'otto al due.

Quadrupla	o o	} Diapaſon
	o o o o	
	o o o o o o o o	} Diſdiapaſon

Queſta quadrupla ſi compone ancora,aggiunto alla dupla vna ſeſqui altera,& inſieme vna ſeſquitertia, & come queſto ſi faccia ſi vede manifeſto per le coſe che dicemmo poco fà,ma accioche vēga piu eſplicata, porremola piu aperta,poſto verbi gratia il due per la ſeſqui altera diuenterà tre,ilqual tre per

vna ſeſqui tertia diuenterà quattro, il qual' quattro addoppiandolo diuenterà otto.

Quadrupla	oo		
	ooo	}	ſeſqui altera
	oooo	}	ſeſqui tertia
	oooooooo	}	addoppiata

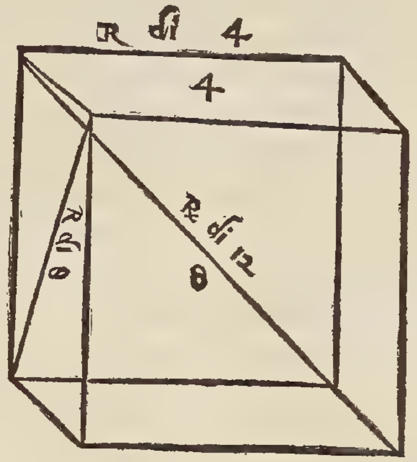
O piu toſto in queſto modo, percioche poſto il numero tre dallo addoppiarlo diuenta ſei, al qual' ſei aggiugnerai l'altra parte di ſe ſteſſa, & diuenterà noue, aggiugnici à queſta vn' terzo, & diuenta dodici, ilqual dodici corriſponde al ſuo minimo che è il tre per quadrupla.

Quadrupla	ooo		
	oooooo	}	addoppiata
	ooooooooo	}	rinterzata
	oooooooooooo	}	rinterzata

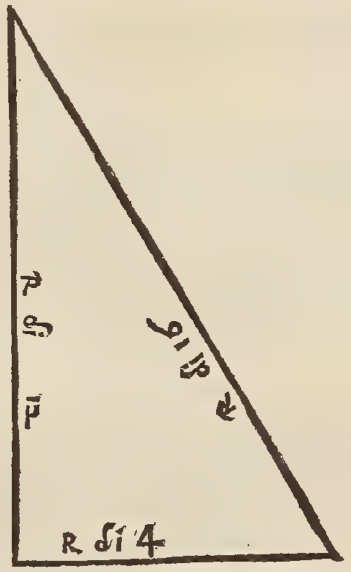
Di queſti numeri che noi habbiamo racconti ſi ſeruono gli architettori nõ confuſamente, ne alla meſcolata; ma in modo che corriſpondono & conſentono da ogni bãda alla Armonia, come ſe alcuno voleſſe alzare le mura d'una ſtanza forſe che fuſſe il doppio piu lunga che larga, ſeruaſi in queſta non di quelle corriſpondentie con lequali ſi fà la tripla ma ſolamente di quelle delle quali ſi compone eſſa dupla, & il medeſimo ſi faccia della ſtanza che fuſſe lunga per tre larghezze ſeruendoſi ancor in eſſa delle ſue corriſpondentie, & non vſi altro che le ſue proprie. Si che terminerà i diametri con numeri rinterzati come dicemmo; accioche e' s'accorga che nel ſuo lauoro e' verranno piu accomodati, & nel terminare i diametri ci ſono ancora certe naturali corriſpondentie lequali non ſi poſſono mai terminare con numeri, ma ſi pigliono dalle radici, & dalle potentie loro. Le radici ſono i lati de numeri quadrati, & le potentie ſono le piante di eſsi quadrati. Dello accreſcere delle piante ſi fanno i cubi; il primo de cubi la radice del quale è lo vno, è conſecrato alla diuinità, conciosia che eſſendo prodotto dallo vno, & da ogni parte, & per ogni verſo vno: aggiugnecisi che e' dicono che egliè il piu ſtabile di tutte le figure, & conſtante & da douere parimente ſtare in ogni imbaſamento; Ma ſe eſſo vno o vnità non è numero, ma è quello o da cui naſcono, o che in ſe contiene tutti i numeri, ci ſarà forſe lecito dire, che la dualità ſia il primo numero. Da queſta radice ſi fà la pianta in quattro, laquale chi la harà ritta in alto, al pari della ſua radice farà il cubo ottonario, & da queſto cubo coſi fatto ſi cauano le regole delle determinationi. Percioche inanzi tratto in queſto luogo ci ſi offera eſſo lato del cubo, che ſi chiama radice cubica. La pianta delquale in quanto a numeri è quattro, & il pieno, o lo intero del cubo è otto, à queſte coſe ancora ci è aggiunta la linea, che và da vno angolo à l'altro diritta, laquale diuide in due parti vguali la pianta del quadrato, & ſi chiama il diametro: & quanto queſta ſia per numero non ſi sà. Ma ſi sà bene che ella è la radice d'una pianta che per ogni lato è otto, & ecci oltra queſto il diametro del cubo, ilquale noi

le noi

le noi ſappiamo certamente che è radice della pianta che per ogni lato è dodici.



Vltimamente è ſi truoua vna linea maggiore in quel' triangolo che habbia l'angolo a ſquadra, del quale vno de lati minori che fanno l'angolo retto ſia la radice della pianta che per ogni lato è quattro, & l'altro lato ſia la radice della pianta che per ogni lato è dodici, laqual' linea maggiore diſteſa rincontro allo angolo retto, ſarà la radice della pianta che per ogni lato è ſedici.



Tali quali noi habbiamo racconto adunque nel terminare i diametri ſono le naturali,& proprie corriſpondentie de numeri, & delle quantità , & ſi debbon' tutti queſtivſare in queſto modo che la linea minore ſerua per la larghezza della pianta,& la maggiore per la lunghezza ; & la mezana per la altezza , ma alcuna volta ſecondo la commodità de gli edifitii ſi tramutano. Ma hora habbiamo da trattare della regola della determinatione, che non è naturale,ne congiunta con le armonie,& con i corpi,ma preſa daltronde, laquale ſerue à congiugnere inſieme i diametri,in terzo. Certamente che è ci ſono certe annotationi molto commode dell'accomodare in opera,i tre Diametri; cauate ſi da Muſici,ſi ancora da Geometri,& dalli aritmetici , lequali ci giouerà di ricognoſcere. I filoſofi le chiamarono mediocritati. La regola loro è molta,& varia,& di molte maniere.Ma del pigliare le mediocritati ſono appreſſo de ſaui tre,i modi,il fine di tutti è che poſti i duoi eſtremi , il numero mezano ſi debbe porre correſpondente a già duoi poſti con certo determinato ordine & regola,cioè per dir' coſi che egli habbia inſieme vna certa parentela , in queſta diſcuſsione ricerchian' noi tre termini,l'uno de quali ſia da queſto lato grandiſsimo,& l'altro dall'altro lato minore, & il terzo ſia infra'l mezo d'ambe duoi,corriſpondendo all'uno,& all'altro di pari interualli , & ne quali queſto interuallo del mezo col ſuo numero ſtia vgualmente lontano dall'uno , & dall'altro,Delle tre maniere,lequali i filoſofi lodano piu che le altre, la mediocre è faciliſsima ad eſſer' trouata , laquale è chiamano Aritmetica , che dati i duoi eſtremi termini de numeri,cioè ſia di quà il maggiore , verbi gratia otto & arrincontro il minore,verbi gratia quattro,raccogli queſti inſieme faranno dodici,laqual' ſomma diuiſa in due parti,ne piglierò vna,laquale ſarà ſei.

8 4

12

6

Queſto numero del ſei dicono gli Aritmetici,che è la mediocrità, laquale poſta nel mezo infra il quarto,& lo otto,ſtà parimente lontana dall'una,& dalla altra .

8 6 4

Ecci l'altra mediocrità,che e' chiamano Geometrica,laquale ſi piglia in queſto modo,Il numero minore verbi gratia quattro,ſi multiplica per il ſuo maggior numero che ſia verbi gratia noue;di queſta multiplicatione ne reſulta.36 La radice della qual' ſomma come e' dicono, cioè il numero del lato multiplicata in ſe ſteſſa debbe ancor' ella fare,& arriuare al numero.36. ſarà adunche queſta radice ſei, conciofia che multiplicato.6.vie.6.ne riſulta.36.

4. vie 9. 36

6. vie 36.

Queſta mediocrità Geometrica è molto difficile à ritrouarla per tutto cō i numeri,ma per via di linee ſi eſplica molto bene , delle quali non mi accade parlare in queſto luogo. La terza Mediocrità che ſi chiama Muſicale è alquāto piu faticoſa della Aritmetica, nondimeno ſi diffiniſce beniſsimo per via di numeri. La proportione in queſta che è dal piccolo al grande de termini poſti,

bisogna che corriſponda à le diſtantie dal minore al mediocre , & dal mediocre al maggiore,et eccone lo eſempio. Sia per eſempio il numero minore trenta,et il maggiore ſeſſanta,queſti in queſto luogo ſono per il doppio l'uno all'altro. Io piglio adunque i numeri che nella dupla non poſſono eſſer minori,iquali ſon queſti da queſto lato l'uno,et da queſto altro il dua,che cōgiunti inſieme fanno.3.Diuido di poi tutto quello interuallo che fù infra il numero maggiore che fù ſeſſanta,et il minore che fù trenta,in tre parti,ſara dunque qual ſi è l'una di queſte parti dieci,et per cio ne aggiugnerò vna di queſte che ſarà dieci alla parte minore,et diuenteranno quaranta,et queſta ſarà la mediocrità muſicale che ſi ricerca.

30 60

1 2

3

3 30

10

30

10

30. 40. 60.

Laquale ſarà lontana dal numero maggiore per il doppio di quello interuallo,per ilquale eſſo numero della mediocrità è lontano dal numero minore,et haueuamo preſupoſto che il numero maggiore doueſſe corriſpondere al minore con queſta proportione. Con queſte mediocrità gli Architettori , et circa tutto lo edifitio,et circa le membra di quello,hanno trouato molte coſe eccellenti,che ſarieno lunghe a raccontarle,et ſi ſono molto ſeruiti di queſte ſimili mediocrità per diametri della altezza.

Del modo del por' le colonne,della miſura & della collocatione loro. Cap. VII.

SArà certo coſa bella intendere la regola del porre le colonne , et la miſura loro,lequai coſe e' diuiſono in trè maniere ſecondo le tre varietà de tempi, conſiderando adunque le fattezze del huomo,andorno ghiribizando di far' le colonne à ſimilitudini di quelli,& coſi cominciando à miſurare le membra de gli huomini , trouarono che da l'un' fianco à l'altro vi era per il ſeſto della lunghezza,& che dal Bellico alle Rene vi era il decimo della lūghezza, ilche conſiderando i noſtri ſacri Teologi diſſono che la Archa di Noe ; per conto del diluuio,fù fatta ſecondo queſta miſura del huomo. Con queſte miſure adunque forſe feciono le colonne , che fuſsino alcune per ſei tanti della baſa, & alcune per dieci tanti .

Ma da vno inſtinto di natura,& da vn' ſenſo,che naturalmente è ne gli animi,mediante ilquale noi dicemmo,che ſi conoſceua le coſe gratiate & leggiadre,conobbono, che in queſto luogo non ſtaua bene tanta groſſezza , & che per il contrario in queſto altro non ſtaua bene tanta ſottigliezza, & però auertiti leuarono via l'una,& l'altra,& penſarono finalmente , che da queſti duoi termini troppo vitioſi , ſi haueſſe à cauarne vno mediocre & buono , & però

andando inanzi tratto dietro alli Aritmetici congiunſono quei duoi numeri inſieme,& dipoi diuiſono queſta maſſa in due parti,per ilche quella coſa, che ſtaua con numeri vguali,infra il ſei,& il dieci trouorno che era l'otto, & piacque loro,& per queſto diedero alla lunghezza della colonna otto diametri della baſa,& la chiamarono Ionica. Ma l'ordine delle colonne Doriche, ilquale è quello che ſi aſpetta à gli edifitii piu maſsicci,feciono eſsi con le medeſime regole,che le Ioniche. Cōcioſia che e' raccolſono il numero minore che fu il ſei,inſieme cō lo otto,che fu la mediocrità Ionica,& ne reſultò la ſomma di quattordici,laqual ſomma diuiſono in parte vguali,& rimaſe il ſette,ſecondo ilqual numero feciono la colonna Dorica,che fuſſi lunga per ſette Diametri della colonna da baſſo; Oltra di queſto ne ordinarono vn'altra maniera delle piu ſottili,& le chiamarono Corinthie,fattole della mediocrità di quella ſomma maggiore cōgiunta,con la ſomma della Ionica, & accozzati i numeri inſieme,diuidendola per il mezo,percioche il numero ò ſomma della Ionica fu otto,& la ſomma maggiore fu dieci,che congiunti inſieme fanno diciotto La metà delle quali parti è noue, & in queſto modo vollono, che le colonne corinthie fuſsino lunghe,per noue volte il diametro da baſſo della colonna,le Ioniche per otto,& le Doriche per ſette, & di lor' ſia detto à baſtanza. Reſtaci à trattare del collocarle,& del ſituarle. Il ſituare ſi aſpetta al ſito, & alla ſede delle parti; laquale ſi conoſce molto meglio quando ella è male accomodata, che non ſi ſcorge da per ſe il modo da ſaperla ben' collocare. Concioſia che eſſa in gran' parte ſi referiſce al giudicio naturale,che è inſerto nelli animi delli huomini, & in gran' parte ancora ſi confà con le maniere de finimenti, Nondimeno alla coſa della quale ſi tratta ſien queſti come ſuoi generi o vero maniere,le parti ancor' che minime che ſono per il lauoro a luoghi loro fanno belleza à vederle,ma le poſte in altro luogo non degno, ne à loro conueniente,ſe elle ſono eccellenti diuentano vili,quanto che no ſi vituperano. Et ecco il medeſimo nelle opere della natura,come per modo di dire ſe al Cane fuſſe appiccata nella teſta vna orecchia di Aſino,ò ſe alcuno caminaſſe cō vn' piè maggior' che l'altro,ò con vna mano grande,& l'altra piccola,coſtui certo ſarebbe ſcontrafatto, & il vedereſi infra i cauagli ancora vno che habbia vno occhio ghazino,& l'altro occhio nero,è coſa brutta; tanto è coſa naturale,che le coſe da deſtra debbino di pari corriſpōdere à quelle da ſiniſtra. Per laqual' coſa oſſeruereno inanzi tratto che tutte le coſe,ancor' che minutiſsime ſtieno à vn' piano,& à vn' diritto conriſpondenteſi di numeri,di forma,& di faccia. Talmente che le coſe da deſtra,à quelle da ſiniſtra,le alte,alle baſſe le vicine alle vicine,le vguali alle vguali vgualmente conuenghino & corriſpondino allo ornamento di quel' corpo,del quale elle hanno ad eſſere parti. Anzi,& le ſtatue,& le Tauole,& tutto quello che di bello ſi applicherà,è di neceſsità che ſi accomodi di maniera che elle paino nate in queſti luoghi, & come ſorelle. Gli Antichi hebbono tanta auertenza a queſta correſpondentia delle coſe, che e' vollono nel porre,non che altro le Tauole di Marmo, che elle ſi corriſpondeſsino eſatiſsimamente, di grandezza, di qualità,di finimento intorno di ſito,& di colori. Io hò veduto coſa certo eccellente appreſſo de gli Antichi,nella quale io mi ſoglio marauigliare della eccellentia della Arte,concioſia che

ſia che in alcuni luoghi,egli auertirono nel porre delle ſtatue,& ne' frontiſpicii de Tempii,che le coſe che è poneuano da vno lato,non fuſsino ne di diſegno, ne di materia diferenti da quelle dello altro lato in coſa alcuna benche minima. Noi veggiamo carrette di duoi, & di quattro cauagli, & ſtatue di chi le guida,& di chi vi è attorno. Talmente ſimili l'una à l'altra che è ſi può dire che la arte habbia ſuperata la Natura,nelle opere della quale non veggiamo pur' vn Naſo ſimile all'altro Naſo,ſi che ſia horamai à baſtanza l'hauer' dimoſtro che coſa ſia la bellezza,& in quel' che ella conſiſta & con che numeri, & con quale finimento i noſtri antichi collocaſsino le coſe.

Di alcuni piu Graui difetti della Architettura.
Cap. VIII.

REſtaci che io raccolga,& metta inſieme alcuni breui auertimenti,& alcune ſomme di coſe. Lequali coſe,è di neceſsità che ſi oſſeruino come quaſi leggi,in ogni ſorte di addornamento,& in ogni coſa bella,& in tutta l'arte della Architettura,& farà ancora à queſto propoſito quel' che noi promettemo, cioè di riepilogare. Et primamēte perche noi dicemmo che tutti i difetti,per iquali le coſe riuſciſsino brutte erano grandiſsimamēte da eſſer' fuggiti. Tratteremo adunque al preſente di quelli,& maſsimo de piu graui. I difetti naſcono,ò dal Conſiglio,o da la Mente,come è il giuditio,& la elettione;o alcuni altri naſcono da le mani delli Artefici come ſono verbigratia,le coſe che ſi fanno manualmente. Gli errori,& i difetti del conſiglio,& del giudicio ſono quāto alla lor' natura,& quanto al tempo i piu importanti. Et in ſe ſteſsi ancora i piu graui,& ſon' tali che fatto lo errore ſono māco emendabili. Si che comincieremoci da queſti. Sarà certamente difetto ſe tu eleggerai per porre il tuo edifitio vna Regione mal ſana,inquieta,ſterile, infelice, malenconica, & che ſia piena,& tormentata da infiniti mali,aſcoſi,et paleſi. Sarà ancor' difetto ſe tu diſegnerai vna pianta mal' atta, et male accomodata. Se tu aplicherai membra à le altre membra,per vſo de gli abitanti, che non conuenghino, et non corriſpondino à lor' biſogni. Se ei non ſi ſarà proueduto a quanto ſia conueniente con dignità alli ordini di ciaſcuno,et à tutta la famiglia libera, et de ſerui et delle matrone, et delle fanciulle, et delle commodità di quei della Città,et di queſti della villa,et à le commoditati anchora di chi veniſſe ad alloggiar' teco, et di chi veniſsi à viſitarti. Se tal' muraglia ſarà troppo granmacchinaccia, o troppo piccola ancora, o ſe ella ſarà troppo aperta o troppo ripoſta, et chiuſa, o troppo riſtretta inſieme o troppo ſparta o che e' vi ſaranno molto piu coſe,o molto manco che il biſogno ſi ricerchi, ſe e' vi mancheranno ſtanze,mediante lequali tu non poſſa difenderti da gran' caldi,o da gran' freddi,ſenza moleſtia; ſe e' non vi ſarāno ſtanze,nelle quali tu ti poſſa eſſercitare,et pigliar' piacere quādo ſarai ſano;et ſtanze ancora, che per eſſe poſſa ſchifare le offenſioni della aria per gli infermi,et che non ſi ſentono bene. Aggiugnici ſe ella nō ſarà aſſai ſicura,et gagliarda per difenderſi ne caſi fortuiti,et ſubitani dalle ingiurie de gli huomini. Se le mura ſarāno o tāto ſottili che

elle nō ſi reghinoper ſoſtenere il tetto,o piu groſſe che il biſogno perreggerſi, & ſtar' ferme,ſe i tetti cōtenderanno,(per dir' coſi)con le lor grondaie l'un cō l'altro. Se dette grondaie gitteranno lo impeto delle loro acque nelle mura,ò nelle entrate. Se tu porrai tale muraglia troppo baſſa,ò troppo alta, ſe i vani, & le fineſtre riceueranno venti mal' ſani,guazze moleſte, ò ſoli importuni, ò per il contrario,ſe ſaranno tāto ſtrette che ne induchino troppa oſcurità odioſa,ſe non haranno hauto riguardo à gli oſſami delle mura, ſe le entrate ſaranno da coſa alcuna impedite,ſe moſtreranno coſe brutte,& ſporche,& ſimili altre coſe,lequali ne paſſati libri eſplicammo. Ma i difetti che inanzi à tutti gli altri biſogna hauere in odio per conto delli addornamenti fien queſti. Come ſe nelle opere della natura ſi vedeſſe per auuentura coſa alcuna poſta al contrario,ò arroueſcio,ò manca, ò troppa, ò ſe per conto alcuno ella haueſſe mala forma. Percio che ſe queſto,è imputato à mancamento nelle coſe della natura, & è tenuta per coſa monſtruoſa, che ſi dirà egli d'uno Architettore che ſi ſia ſeruito delle parti delle coſe inconuenientemente? & ſe le parti che ſi vſano intorno alle forme ſono linee angoli eſtenſioni, & ſimili, dicono adunque bene coloro, iquali affermano che e' non ſi truoua difetto alcuno di contrafatto, piu brutto, ne piu deteſtabile che il meſcholare inſieme, ò angoli,ò linee,ò ſuperficie che non ſieno, & di numero,& di grandezza, & di ſito ſimili l'un'a l'altra vguali, & congiunte inſieme con diligentia, & accuratezza grandiſsima. Et chi ſarà quello che non biaſimi grandemente colui,che doue e' non ſia ſtato forzato da alcuna neceſsità, habbi tirato mura in quà,& in là ſimili à vn' lombrico, ſenza ordine alcuno, & inconſideratamente,& alcune piu lunghe,& alcune piu corte, con angoli diſuguali, & con congiugnimento ſenza forma che buona ſia, & le medeſime coſe maſsimo ò in vna pianta, che da l'un' lato ſia troppo ottuſa, & da l'altro troppo apuntata, con regola confuſa,con ordine tramutato, & con conſiglio non preueduto, ne eſaminato. Sarà ancora difetto hauer' tirato in modo la muraglia che ſe bene quanto à fondamenti ella non ſtia però coſi male,le mura nondimeno ſtieno di maniera,che ancora che elle deſiderino gli ornamenti, non poſsino per modo alcuno diuentare piu eccellenti,ò piu garbate per leggiadria d'addornamenti;come ſe e' non ſi fuſſe curato nelle mura di coſa alcuna, ſaluo di farle per reggere, i tetti, non hauendo laſciato coſa alcuna in alcun' luogo doue ſi poſsino accomodare conuenientemente, & con ordine diſtinto ò la dignità delle colonne, ò lo ornamento delle ſtatue, ò la maieſtà delle tauole, & la bellezza delle pitture, ò la delicatezza delli intonichi. Simile à queſto mancamento & quaſi ſuo congiunto è queſto, quando altri nelle coſe che ſi hanno à fare non dura il piu che può fatica di vedere che con la medeſima ſpeſa elle ſi faccino oltra modo belliſsime, & che habbino maieſtà grandiſsima. Concioſia che certamente nelle forme,& nelle figure de gli edifitii ſi truoua vna certa eccellentia,& vna certa gratia di natura,che deſtagli animi de gli huomini, & ſi conoſce ſubito ſe ella vi è,& non vi eſſendo vi ſi deſidera grandiſsimamente,& gli occhi maſsimo per lor' natura conoſcono,& deſiderano il bello,& la leggiadria,& in queſta coſa ſon difficili,& faſtidioſi à contētarſi. Ne sò io,dōde ſi proceda,che e' pare che e' deſiderino molto piu quel

le coſe,

le coſe,che vi mācano,che ei non lodano quelle che vi ſono di buono, percio che cōtinouamente cercano quel' che vi ſi poſſa arroggere,per far' la coſa piu ſplēdida & piu gratioſa,& reſtano offeſi,ſe nō veghono che vi ſi ſia poſta tanta fatica,& tāta induſtria di arte,quanta habbi poſſuto poruì vno accuratiſsimo, accortiſsimo,& diligentiſsimo maeſtro. Oltra di queſto nō ſanno dire da che coſa reſtino alcuna volta offeſi,ſe non da queſto ſolo che e' nō hanno da potere ſatiare totalmente, ne adempire lo ſfrenato deſiderio, che egli hanno, di vedere vna ſmiſurata bellezza. Lequali coſe eſſendo coſi, ſarà certamente bene di sforzarſi per quanto noi poſsiamo, con ogni ſtudio, opera. & diligentia, che quelle coſe che noi muriamo ſieno ornatiſsime, & quelle maſsimo che ogn'un' deſidera ſieno addorne; nella quale ſpecie ſono le Muraglie publiche, & maſsimo le ſacre, percioche e' non ſarà neſſuno, che poſſa ſopportare, che elle ſtieno ignude di ornamenti. Sarà difetto ancora ſe gli addornamenti, che ſi aſpettano à gli edifitii Publici, tu gli accomoderai à priuati, ò quelli che ſi aſpettano à priuati, tu gli aplicherai à le muraglie Publiche,& maſsimo ſe nella loro ſpecie ſaranno coſe minime, ſe elle ſaranno da non douer' durare, come ſe alcuno ne gli edifitii publichi applicaſſe pitture mal fatte, caduche, & fracide, concioſia che le coſe publiche hanno à eſſere etterne. Et è ancora difetto aſſai graue, ilche veggiamo accadere à certi ſciocchi,che non hanno à fatica cominciata vna muraglia, che la dipingono,& vi mettono ſtatue,& addornamenti,in quantità, onde adiuene che queſte ſimil' coſe ſon guaſte & rouinate auanti che ſia finita la muraglia;e' biſogna hauer' finito coſi ignuda tutta la tua muraglia auanti che tu la veſta di ornamenti, & l'ultima coſa ſarà lo addornarla. Allaqual' coſa l'occaſione d'e tempi, & delle coſe, & la facultà ti ſi preſterrà all'hora nella fine da poterlo fare commodiſsimamente, & ſenza alcuno impedimento. Ma io vorrei che gli addornamenti che tu ci metterai fuſsino in gran' parte talmente fatti, che vi ſi fuſsino affaticate diuerſe, & piu mani di mediocri artefici. Ma ſe pure tu ve ne voleſsi alcuni piu eccellenti & piu rari come ſtatue, & Tauole, come furno quelle che di Fidia & di Zeuſi, per eſſer' tenute rariſsime, è bene collocarle in luoghi rariſsimi, & honoratiſsimi. Io non lodo quello Dioceo Re de Medi, che accerchiò la Città Ebbatana di ſette circuiti di mura;& gli fece di variati colori, che alcuni fuſſino roſsi, alcuni giallici, altri coperti d'argento, & altri d'oro ancora, hò in odio anco Gallicula che haueua la ſtalla di marmo, & le mangiatoie di auorio. Le coſe che edificaua Nerone erano tutte coperte d'oro, & commeſſe di gemme. Eliogabalo fù piu pazzo che amattonò le ſtanze di oro, & ſi doleua che non le poſſeua amattonare di Ambra. Et non è gran' fatto ſe queſti pazzi oſtentatori, per dir' coſi, di ſi fatti lauori, anzi piu toſto di tale pazzia, ſono da eſſere vituperati; gittando eſsi via le fatiche de mortali, & i ſudori de gli huomini, in quelle coſe, che non ſi vſano ne ſono conuenienti alla principiata muraglia; & in quelle ancora, nelle quali non ſi vegha coſa alcuna che ne faccia marauigliare di ingegno, ne doue ſi habbia à lodare la inuentione.

Io dunque auertiſco di nuouo, & da capo che ſi ſchifino ſimili difetti,

& inanzi che tu ti metta à far' opera alcuna conſidera, & eſamina teco molto bene il tutto,& inſieme conferiſcilo alli intendenti; fattine ancora i modelli. Da quali io vorrei che tu riandaſsi con tempo continouato, & tal volta mettendo tempo in mezo, due, tre quattro, ſette, & dieci volte, tutte le parti, et mēbra del futuro edifitio; fino à tanto che dal baſſo ſino alla cima dell'ultimo tegolo, non vi ſia coſa alcuna coperta, ò ſcoperta, grande, ò piccola in tutta la opera da farſi, che tu non la habbia penſata molto, & lungo tempo, et ordinatala, et deſtinato di che coſe, in che luoghi, con che ordine, con che numero è ſia conueniente, et ſtia bene hauerla collocata, congiunta inſieme et datoli fine.

Qual ſia lo officio di un' buono Architettore & quali ſien' le coſe che faccino gli addornamenti Eccellenti.

Cap. IX.

IN queſto modo adunque farà vn' buono Architettore, cominciera à dar' principio alle coſe, ordinatamente, et accuratamente. Imparerà le forze et la natura del terreno, doue harà a fabricare, et auertirà ſi da li edifitii delli antichi, ſi da la vſanza, et conſuetudine de gli habitatori quel' che ſotto quel' cielo doue egli harà da murare vaglia qual' ſi voglia ſorte di pietra, come ſia buona la rena, come la calcina, come i legnami preſi di queſti luoghi. Et quel che vaglino le coſe condotteui da altroue, contro alle ingiurie de tempi. Terminerà la larghezza, et la altezza de fondamenti et de primi principii, et dipoi andrà eſaminando che coſa, ò quale ſi cōuengha alle mura, alle corteccie, et aripieni, et à legamēti, et alli oſſami, et riandrà ancora quel' che ſi aſpetti à vani, quel' che al tetto, quel' che alli intonichi, quel' che a vn'ammattonato ſcoperto, et quel' che al lauoro di dentro, et andrà terminando i luoghi, le vie, et i modi, per iquali ſi leuino, ſi forzino, et ſi mandino via le ſuperfluità, le coſe nociue, et le puzzolenti, come ſono le fogne, da mandar' via le pioggie, & le fogne per raſciugare gli ammattonati, delle ſtanze, ordini, & preparamenti da farle aſciutte, & prohibire le humiditati; & come ſono quelle coſe che ne defendino, & vinchino il peſo d'una mole, che ſia per douerti venire addoſſo, ò da vna ingiuria di rouinoſi venti, ò di impetuoſe acque. Aſſegnerà finalmente termine ad ogni coſa. Non laſcerà coſa alcuna indietro, allaquale non aſſegni la ſua legge, et il ſuo ordine. Tutte quaſi queſte coſe, ancor' che principalmente paia che elle ſi appartenghino alla ſtabilità, & allo vſo, nondimeno preferiſcono di ſe queſto, che ſe altrui ſe ne fa beffe, ſi arrecano dietro vn' difetto grandiſsimo di contrafatto. Quelle coſe che fanno gli ornamenti Eccellenti ſono queſte. Biſogna, che lo ordine, & la regola dello addornare le muraglie ſia terminatiſsima, & libera, & eſpedita del tutto, che le coſe Illuſtri, & eccellenti non vi ſieno meſſe inſieme troppo folte, non calcate, & ammontate quaſi in vna maſſa, ma diſtribuite, & collocate talmente, & con tal determinatione, che chi le voleſſe mutare altrimenti, conoſca che ſi guaſta tutta la gioia della leggiadria,

&

& bellezza. Oltra di queſto non ſi ha à laſciare coſa alcuna in dietro da banda neſſuna, che il Maeſtro non l'habbia addornata: ma non biſogna anco però che tutte ſieno addornate vgualmente con ornamento grandiſſimo; ne le vorrei anco tutte piene di ricchezze, ma vorrei che altri ſi ſeruiſſi, non tanto della abbondantia, quanto della varietà delle coſe. Collocherà le coſe eccellentiſsime, ne luoghi principali; & le mediocri, ne luoghi meno principali; & le piu minuali, & di manco ſtima collocherà ne luoghi piu humili. Et in queſto guardiſi grandemente di non congiugnere inſieme alle coſe eccellentiſsime le molto friuole; ne alle grandiſsime le molto picciole; ne alle pin corte, & piu ſtrette, le molto larghe & altiſsime; ma quelle coſe che infra loro ſaranno diſuguali di dignità, & non ſimili di genere ſi aiuteranno adaggiuſtarſi con l'arte & con lo ingegno, & con il darli la forma, accioche eſſendo alcune coſe, che per ſe hanno del graue, & del grande, & alcune altre del piaceuole, & del giocondo; ſi debbe aſſettare l'ordine, & la regola di tutte, di maniera, che non ſolamente faccino à ghara ad addornare la tua muraglia, ma che e' paia che queſte non poſsino ſtare ſenza quelle, ò ch'elle nō poſſino mantenere, à baſtanza la loro dignità; & giouerà che in certi luoghi ſi meſcholino alcune coſe alquanto piu neglette, accioche lo ſplendore delle piu nobili dalla comparatione di queſte, diuenga piu chiaro, & piu noto. Ma ſopra tutto guardiſi di non peruertire gli ordini de diſegni, il che auerrebbe ſe alle coſe Corinthie, ſi meſcolaſsino le Doriche, come io diſsi, ò ſe con le Doriche ſi meſcolaſsino le Ioniche, & ſimili. Allo ordine ancora ſi aſſegneranno le ſue membra, acciò non vi ſi ſemini coſa alcuna interrottamente, & con confuſione, ma che ciaſcuna ſtia al ſuo luogo determinato & conueniente. Le coſe del mezo ſi mettino ne mezi; & quelle coſe, che vgualmente ſaranno lontane da mezi, ſi bilanceranno del pari, & tutte le coſe finalmente ſarāno miſurate, ordite, & applicate, con linee, con angoli guidate, congiunte, & collegate, inſieme non accaſo; ma con certo ordine determinato; & dimoſtreranno ſi tali che, & doue ſono le cornici, & doue elle nō ſono, & per tutta la facciata di fuori, & per tutta quella di dentro della muraglia, corra libero, & volentieri lo ſguardo de gli huomini multiplicando il piacere per il piacere per le coſe ſimili, & per le diſsimili, & che a coloro che le riſguardano, non paia d'hauerle tanto guardate, & riguardate, ne eſſerſi tanto marauigliati, che nello andarſene ancora non ſe ne voltino indietro à riguardarle. Et che hauendo ben' conſiderato il tutto non truouino in tutto il lauoro coſa alcuna in neſſun' luogo, che non ſia vguale, & correſpondente, & che non conuenga con tutti i numeri alla gratia, & alla leggiadria. Si che queſte coſe ſi penſeranno, & ſi caueranno da Modelli. Ne ſolamente è di neceſsità preuedere, & ordinare da detti modelli quelle coſe che tu hai ad incominciare, ma quelle ancora che tu hai ad hauer' di biſogno, nel mettere in atto: Accio che dato principio alla muraglia tu non habbia à dubitare, a variare, ò a ſopraſedere; ma preueduto il tutto preſtamente, & con vn' certo ordine determinato ſuppliſchino quelle coſe, che raccolte, & meſſe, inſieme, ſono atte, promte, & accomodate. Si che queſte ſono quelle coſe che e' biſogna che lo Architettore habbi premeditate con conſiglio, & buon giudicio. I difetti che naſcono dalle coſe

fabbricate manualmente nõ accade replicarli,ma auertiſca,che i maeſtri adõperino bene,i lor'piombi,i loro Archipenzoli,i lor Regoli,& le loro ſquadre. Murino in Tempi conuenienti,& in tempi conuenienti ſi riposino,& attempo ritornino al lauoro,ſeruinſi di coſe pure,nõ corrotte,non meſcolate,ſalde, ſincere,commode,accomodate,gagliarde,& ſcompartiſchinle in lor' luoghi atti,et conuenienti,accioche elle ſtieno ritte,adiacere , bocconi , con la fronte , con il fianco,o aperto,o largo,ſecondo che,et l'uſo,et la natura di ciaſcuna coſa ricerca .

Che coſe ſieno quelle,che principalmente habbia biſogno di conſiderare uno Architettore,& che coſe ſia di neceſsità,che ei ſappia.
Cap . X .

MA accio che lo Architettore,nel proccurare,ordinare , et mandare ad effetto,queſte coſe,ſi poſſa portare egregiamente,et ſecondo ſe li aſpetta;ci ſono alcune coſe da non ſe ne far' beffe . Egli hà da eſaminar' bene che peſo e' ſi piglia ſopra le ſpalle,che profeſsione e' faccia , che huomo e' voglia eſſer' tenuto,à che impreſa ei ſi metta,et quanto di lode,quanto di guadagno , quanto di gratia,quanto di fama apreſſo à poſteri , e' ſi ſarà guadagnato ogni volta che egli habbia ben' fatto l'offitio ſuo:Et per il contrario ſe egli hauerà incominciato coſa alcuna ignorantemente ſenza conſiglio , ò inconſideratamente,a quanto vituperio,a quanto odio è ſi ſottometta, quãto e' dia che dire quanto ſi moſtri aperto,manifeſto,continuo,il teſtimonio della ſua pazzia appreſſo alla generatione humana. Gran' coſa certo è la Architettura,ne ſtà bene che ogn'uno ſi metta a tanta impreſa, biſogna che ſia di grandiſsimo ingegno,ſtudioſiſsimo,habbia ottima dottrina. Et è di neceſsità che ſia eſperimentato aſſai,et ſopra tutto che habbia purgato giudicio,et maturo conſiglio, colui che ardiſca di far' profeſsione di Architettore. Appartienſi alla Architettura et è ſua prima lode il giudicare quel' che ad ogni coſa ſi conuenga. Conciosia che lo edificare è coſa neceſſaria,ma lo edificare commodamente,è cauato et dalla neceſsità,et dalla vtilità. Ma lo hauere edificato di maniera , che gli ſplendidi te ne lodino,et che i miſeri ancora non te lo rinfaccino , non può naſcere ſe non dal ſapere d'un' conſiderato et valente,et dotto Architettore. Oltre à di queſto il fare quelle coſe che ſieno commode ſecondo il biſogno , et delle quali non ſi habbia à ſtare in dubbio,che,et in quanto à quel che ſi era deliberato,et in quanto alla facultà delle ricchezze e' ſi poſſa dar' loro perfettione,è offitio non tanto d'uno Architettore,quanto di vno muratore.Ma l'hauer' preueduto,et deliberato con la mente,et cõ il giudicio quel' che per ogni conto debbe eſſere perfettamente finito , et terminato s'appartiene à quello vario,et ſolo ingegno che noi ricerchiamo. Dallo ingegno adunque la inuentione ; Dalla eſperientia,la cognitione ; Dal giudicio,la elettione ; Dal conſiglio,la compoſitione ; è di neceſsita che proceda ; et con la arte poi ſi rechi à fine quel' che altri ſi mette à fare. Il fondamento delle quai tutte coſe , credo che ſia la prudentia et vn' maturo conſiglio: Conciosia che le altre virtuti,come è la humanità,la benignità,la modeſtia, la bontà,non le deſidero piu in co

ſtui

ſtui che io mi faccia nelli altri huomini , dediti a qual' ſi voglia ſorte d'arti . Conciosia che queſte ſon' coſe,che chi non le hà , non credo io non che altro che ſia da reputare per huomo . Ma ſopra tutto biſogna che egli ſchifi la leggierezza,la oſtinatione,la boria,la intemperantia,& ſe alcune altre coſe ci ſono che appreſſo de cittadini gli poſsino diminuire la ſua buona gratia,o accreſcerli lo odio. Vltimamente vorrei che ſi portaſſe come fanno coloro che danno opera alli ſtudii delle buone lettere: Conciosia che e' nõ è neſſuno che penſi d'hauere ſtudiato tanto che gli baſti . Se e' non harà letto & veduti tutti gli auttori , & di quei che non ſono ancor' buoni i quali trattino o habbino ſcritto alcuna coſa di quella faculta nellaquale e' ſi eſercita.Coſi in queſto luogo conſidererà diligentiſsimamente tutti gli edifitii che comunemente ſaranno lodati,& approuati da gli huomini,diſegneralli con linee , & numeri, vorrà farne modelli,& eſempii,& hauerli appreſſo di sè,& coſi cognoſcerà & eſaminerà,lo ordine,i luoghi,i generi , & i numeri di ciaſcuna delle coſe ; dellequali coloro ſi ſaranno ſeruiti ; & maſsimo di chi harà fatto coſe grandiſsime , & eccellentiſsime;de quali ſi può fare coniettura , che fuſsino huomini egregii . Eſſendo ſtati moderatori di ſi grandi ſpeſe . Ne ſarà moſſo da vna gran' macchina di muraglia, talmente che in quella poſi lo animo, Gran' coſa diſſe colui , è certo quella che hà fatta Colono . Ma la prima coſa andrà rinuenendo quanto artifitio ſia in qualunque coſa preueduto , & ſecreto , o quel che vi ſia eccellente , & mirabile mediante la inuentione ; & ſi auuezzerà che nulla vi ſia lodabile ne da eſſere approuato,ſe non quelle coſe che vi ſieno del tutto Eccellenti, & degne di ammirationi d'ingegno , & cioche in qualunque luogo truoua di lodabile attribuiſca alle coſe ſue,accio habbia ad eſſere immitato,& quelle coſe che e' conoſcerà poterſi fare molto piu dilicate, con l'arte, & con il moderarle,le correggerà & modererà, & quelle che non ſaranno però cattiue affatto, ſi sforzerà con le forze dello ingegno migliorarle , & ſempre con vna ſottile,& continoua inueſtigatione di coſe ottime , deſiderando ſempre coſe maggiori eſerciterà & accreſcierà lo ingegno ſuo , & in queſto modo ſi raccorrà, & riporrà nello animo tutte le lodi , non ſolamente ſparſe, & ſeminate,ma naſcoſte, & riposte per dire coſi nelle intime viſcere della natura,Lequali lodi introducerà con grandiſsimo frutto di lode & di gloria nelle opere ſue ; & ſi rallegrerrà di hauer' meſſo inanzi alcuna ſua bella inuentione , dellaquale gli huomini s'habbino a marauigliare , come per auentura fù quella di colui che fece il Tempio ſenza alcuno ferramento . O veramente come quella di colui che cõduſſe a Roma il Coloſſo ſempre ritto,& ſoſpeſo, nel qual' lauoro faccia ancor' queſto a noſtro propoſito,ſi ſeruiua di ventiquattro Elefanti . O come quella di colui, che nel cauare di vna caua vi laſcierà fatto vn' laberinto,o vn' Tempio, o qual' altra coſa tu ti voglia che ſerua a biſogni degli huomini fuor' della oppenione d'altrui . Dicono che Nerone ſi ſeruì certo di Architettori prodigioſi , a quali non cadeua mai coſa alcuna nelloanimo , ſe non quelle che erano quaſi impoſsibili a farſi da gli huomini. Io certo non lodo queſti tali Ma io vorrei,che e' fuſsino, & ſi apparecchiaſſero di eſſer' tali,che e' paia che egli habbino voluto in ogni coſa attendere prima alla vtilità & al biſogno che ad altro,& ſe bene egli harà fatto tutto quello

che hara' fatto per addornamento,io nientedimeno vorrei, che tu non negaſſi che e' paia che e' l'habbia fatto principalmente per vtilità,& loderò ſe alle nuoue inuentioni vi ſaranno inſerti, i lodatiſsimi ordini delli Antichi. Et ſe a quelli non mancheranno nuoui trouati di ingegno. Si che in queſto modo eccitera le forze dello ingegno ſuo,con l'uſo, & con la eſſercitatione delle coſe che giouino a acquiſtare queſta ſcientia, o arte con molta lode, & penſerà che lo officio ſuo ſia di non hauer' ſolamente quella faculta, laquale non hauendo ſi trouerrebbe non eſſer' quello, quale ei fà profeſsione di eſſere. ma ſi armerà della cognitione,& ornato di tutte le buone arti, per quãto farà a ſuo propoſito,& ci diuenterà prompto,& eſpedito,Talmente, che in quella coſa non deſidererà maggiori aiuti di dottrina, & ſi delibererà di non hauer' mai àtorſi ne àcceſſare dallo ſtudio,ne dalla induſtria, fino a tanto che e' ſi conoſca eſſere ſimile a coloro,alle lodi,de quali non ſi può arrogere coſa alcuna. Ne penſerà di hauer' mai ſatisfatto a ſe ſteſſo, ſe e' ſarà coſa alcuna in alcun' luogo, che per verſo alcuno li poſsa giouare, da poterla ottenere con arte,o con ingegno,ſe egli non l'harà compreſa, & non ſene ſarà totalmente inſignorito,& non ſi ſarà con tutto il ſuo potere sforzato, che in lui ſteſſo ſi ritruoui il cumulo,& la ſomma vltima della gloria,di hauer' condotto al piu pregiato fine,qual' ſi voglia genere,ſpecie,o forma,delle coſe. Ma quelle coſe che giouano,& quali delle arti ſieno ad vno Architettore neceſſarie, ſon' queſte. La Pittura,& le Matematiche,nell'altre non mi affatico,che ſia dotto,ò no. Concioſia che io non preſterrò fede a colui che dice, che a vno Architettore s'aſpetta di eſſere Dottore di Legge accioche e' ſappia rendere ragione del rimuouere le acque. Del por' termine infra,i confini, & del non incorrere in Lite, & controuerſie & ſimili,come ne lo edificare bene ſpeſſo interuiene: Nõ mi curo anco che e' ſia perfettiſsimo Aſtrologo in queſto affare,perche egli habbia a ſapere,che le Librerie ſi fanno diuerſo borea,& che le ſtufe,ſtanno bene verſo Occidente. Ne confeſſerò anco che e' ſia di neceſsità l'eſſere Muſico per hauer' a porre ne Teatri,i vaſi di Rame o di Bronzo che riſuonino. Ne mi curo anco,che ſia Rettorico,perche egli habbia a ſaper' ben' raccontare inanzi, quel che egli habbia a fare per moſtrarſi a chi voleſsi ſeruirſi di lui: Concioſia che il penſiero,la Scientia,il conſiglio, & la diligentia gli ſarà a baſtanza per potere eſprimere con parole quel che faccia al ſuo propoſito accomodatamente,& bene. Ilche nella eloquentia, è la coſa principale,& importantiſsima. Non vorrei gia che e' fuſſe ſenza lingua,ne che egli haueſſe gli orecchi tanto ſordi,che ei non conoſceſſe l'harmonie. Sarà bene a baſtanza ſe ei nõ edificherà per il Publico,quando egli edificherà per il priuato che e' non nuoca ad altri,con,i lumi,con le grondaie,con doccioni,o guidamenti di acque, o non impedirà viaggi a Serui fuori del conſueto. Se e' ſaprà quali Venti da qual' parte del mondo tirino,& come ſi chiamino,il quale ſe ne ſarà informatiſsimo non lo biaſimerò. Ma della pittura,& della Mathematica biſogna che non ne manchi non altrimenti che nõ può mancare il Poeta del ſapere bene le voci,& le Syllabe,& non sò ſe egli,è a baſtãza, che di queſte due coſe e' ne ſia mediocremente inſtrutto. Farò ben' di me tal' profeſsione,che mi ſono molte volte entrate nella mente aſſai coniettture, & penſieri di muraglie,

glie,che io harei grandiſsimamente lodate, & quando io le hò poi diſegnate con linee,hò trouato in quella parte che piu ſarebbe piaciuta, molto graui errori,& da correggerli aſſai,& quando poi io hò ripenſato, a quelche io haueua meſſo in diſegno,& che io haueua cominciato a determinare, conobbi la mia indiligentia,& la ripreſi. Finalmente hauendone io fatti modelli,& eſempi,& alcuna volta andando repetendo tutte le parti,accadde che tal'volta che io conobbi che nel numero ancora mi ero ingagnnato. Ma io non voglio gia che ſia Zeuſi nel dipignere,ne Nicomaco nel maneggiare de numeri,ne Archimede nel trattare degli Anguli,& delle linee, ma ſarà abaſtanza ſe da libri della pittura,& del diſegno che noi ſcriuemmo, ſaprà cauare,i primi principii,& ſe delle coſe Matematiche ne cauerà quella notitia che ſi fù penſata alla meſcolata degli angoli, de numeri, & delle linee, come ſono quelle coſe che del miſurare i peſi, le ſuperficie, & i corpi ci ſono, lequali,i Greci chiamano Podiſmata & Embada; con queſte arti aggiuntoci & ſtudio & diligentia lo Architettore ſi acquiſta gratia,ricchezze, gloria & fama appreſſo de poſteri,

A chi lo Architettore debbe comunicare il ſuo conſiglio,& l'opera ſua. *Cap. XI.*

E' Mi piace che in queſto luogo non ſi laſci indietro,quel'che ſi appartiene allo Architettore. Tu non hai a andare ſpotanamente coſi a ſeruire ogn'uno che dice di volere edificare. Il che, i leggieri, & i borioſi piu che il biſogno, ſogliono fare. Io non ſo ſe egli è da aſpettare che e' tene richiegha piu & piu volte. Biſogna che da per loro ti credino, & che eglino habbin' fede in te,chi ſi vuol' ſeruire de la opera & del conſiglio tuo,o perche vorro io offerire le mie degne & vtili inuentioni ſenza hauerne frutto neſſuno,a fare,che o vno; o vn'altro ignorante mi creda? Merita per dio certamente premio non mediocre il farti con gli auertimenti miei piu eſperto,in quella coſa nellaquale io ti riſpiarmi grandiſsima ſpeſa,& gioui oltra modo,& alle commodità,& a piaceri tuoi, è coſa da ſauio il ſaperſi mantenere la reputatione, & è a baſtanza dare fidato conſiglio, & diſegni lodatiſsimi a chi tene ricerca; che ſe per auentura tu piglierai il lauoro ſopra di te, & che tu vogli eſſerne ſopraſtante,& quello che ne dia fine,durerai grandiſsima fatica aſchifare, che tutti i difetti di altri,& tutti gli errori,o per ignorantia,o per negligentia commeſſi,non ſieno a te ſolo imputati. Queſte ſon' coſe da commetterle a ſopraſtanti diligẽti,accurati,rigidi, ſeueri, che proccurino il modo con il quale le coſe ſi habbino a fare,con ſtudio,induſtria,& diligentia,& aſsiduità. Vorrei ancora per quanto è poſsibile, che tu auertiſca di non ti impacciare ſe non con perſone ſplendide & con i Principi delle Cittadi,cupidiſsimi di queſte coſe. Concioſia che le tue fatiche date a chi ſi voglia che non ſieno perſone qualificate diuentano vili. Quanto penſi tu che ti gioui,la authorità de gli huomini grandi,a quali tu ti ſia preſuppoſto d'hauere a ſeruire, inquanto alla gloria. Io ſono vn' di quelli, che (oltre a che a la maggior parte de gl'huomini non sò perche alcuna volta pare,che gli huomini grandi habbino miglior' ghuſto,& miglior giudicio al parere del vulgo che in effetto non hanno) Io dico che ſono vno di quelli che vorrei, che a lo Architettore fuſsino date prontamente,&

in abbondantia tutte quelle cose, lequali sono di bisogno a mettere à deffetto tal' muraglia. Queste cose gli huomini di bassa mano, il piu delle volte perche non possono, non vogliono ancho farle. Aggiugnici, il che si può facilmente vedere, che anchor' che e' sieno duoi maestri, di ingegno & di industria vguali, & che habbino a fare vn'opera vguale, alcuna volta si arrecherà piu gratia dietro, l'uno di loro, & piu abondantemente mediante la valuta, & la eccellentia delle cose, dellequali si harà a seruire che non farà l'altro. Vltimamente, ti auertisco che per desiderio di gloria tu non ti metta scioccamente ad alcuna impresa in nessun' luogo di cose in vsitate, o non mai vedute: fà di hauere esaminate, & considerate molto bene insino ad ogni minima cosa, le imprese che tu metti inanzi. Il far' dar' fine con le mani d'altri, alle tue inuentioni, & immaginationi è cosa grande, & faticosa; & il volere fare spendere ad altri, i danari secondo il tuo parere; Chi è quello, che non sappia che è cosa sempre piena di cordogli, & di rãmarichii? Oltre a di questo io vorrei, che tu scacciassi molto lungi da te, quel' difetto comune, per il quale spesso auuiene che il piu delle volte non è nessuno edifitio infra grandi, che non habbia grauissimi difetti, & da vituperarsi grandemente, percioche chi sarà quello, che non desideri grandemente d'hauer' a esser' Censore, correttore, & emendatore della vita tua, dell arte, de costumi, & delli ordini tuoi? Conciosia che a qual' si voglia grandissima muraglia rare volte auiene che gli sia dato fine, o per la breuità della vita deglhuomini, o per la grandezza dell'opera, da quel' medesimo huomo, dal quale ella sarà stata principiata. Ma noi che restiamo inuidiosi, & importuni ci sforziamo, & ci vantiamo di hauerui innouato alcuna cosa, Onde auiene, che le cose bene incominciate da altri si deprauino, & si guastino, & si finischino male. Io giudico che sia bene di douere stare a quelle determinationi di coloro, che ne sono stati inuentori, che le hanno lungamente esaminate & considerate. Percioche quei primi inuentori possetton' essere mossi da alcuna cagione, Laquale forse, se tu esaminerai diligentemente il tutto, & la considererai con attentione, & cura, non ti sarà nascosta. Nondimeno io ti auertisco, che tutto quello che tu ti delibererai di innouarui, non lo fare, se non consigliato, & piu tosto comandatoti dal consiglio di huomini espertissimi, & approuatissimi. Imperoche in questo modo prouederai bene a bisogni della muraglia & ti difenderai da morsi delle male lingue. Habbiamo trattato delle cose Publiche, delle priuate, de gli Edifitii sacri, de secolari, delle cose, che seruono a bisogni; di quelle, che seruono alla Maiestà, & di quelle che seruono a diletti, & a piaceri. Hora diremo quelche ci resta cio è in qual' modo si possino riparare & correggere i difetti i quali, o per ignorãtia de Tempi, & de gli huomini, o per casi auersi, o non pensati accascono negli edifizii; prestate o litterati fauore a questi studii.

DELLA ARCHITETTVRA DI LEONBATISTA ALBERTI

LIBRO DECIMO.

De Difetti delli edifiy, onde naschino, quali sieno quelli, che si poßino correggere & quai no, dalli Architettori, & quai cose sien' quelle, che faccino cattiua aria. Cap. I.

SE DAQVI inanzi noi habbiamo a disputare de difetti, da emendarsi, delli edifitii, è bisogna considerare quali sieno certamente quei difetti che si possono dalle mani delli huomini emendare. Percioche i Medici in questo medesimo modo giudicano, che nel conoscere la qualità del male d'uno infermo, consista, la somma de rimedii da guarirlo. I difetti delli edifitii, & publici & priuati alcuni son' nati, & causati dallo Architettore, & alcuni vi sono stati portati d'altronde; & di questi ancora ad alcuni si può riparare con l'arte, & con lo ingegno, & ad alcuni altri non si può dare rimedio alcuno. Dallo Architettore procedono quelli, che noi dicemmo nel passato libro quasi mostrandoli a dito. Conciosia che alcuni sono difetti dello animo, & alcuni delle mani: dello animo sono, la elettione, lo scompartimento, la distributione, il finimento, mal fatto, dissipato, & confuso. Ma i difetti delle mani sono lo apparecchiamento delle cose, il prouederle, il murarle, & metterle insieme poco accuratamente & à caso & simili, ne quai difetti, i poco diligenti, & mal' considerati facilmente incorrono. Ma i difetti, che procedono d'altronde, apena penso io che si possino annouerare, tanti sono, & tanto varii, infra i quali ci è quello che e' dicono, che tutte le cose sono superate & vinte dal tempo, & che i tormenti della vecchiaia sono pieni di insidie & molto potenti, ne possono i corpi sforzarsi cõtro a patti della natura di nõ inuecchiare, talmente che alcuni pensono che il Cielo stesso sia mortale per questo solo che egli è corpo, & sappiamo quanto possa lo ardore del Sole; quanto i diacci; quanto le brinate, & quanto i venti. Da questi tormenti veggiamo i durissimi sassi consumarsi, aprirsi, & infracidarsi; & col tempo spiccarsi dalle alte ripe, & cadere sassi oltra modo grandissimi, talmẽte che rouinano con gran' parte del Monte. aggiugni a queste le villanie, che fanno gli huomini, Cosi mi guardi Dio, come alcuna volta io non posso fare che e' non mi venga a stomaco, vedendo che per stracurataggine di alcuni (per non dir' cosa odiosa) che direi per auaritia, e' si consente di disfare quelle muraglie, allequali hà perdonato mediante la loro maiestà il barbaro, & l'infuriato inimico, & a le quali il tempo peruerso & ostinato dissipatore delle cose, acconsentiua che ancora stessero eterne. Aggiugnici i casi repentini de fuochi, delle saette, de tremuoti, & delli impeti delle acque, & delle inondationi, & delle altre molte cose, che di giorno in giorno, l'impeto prodigioso della Natura ne può

arrecare, non piu vdite, fuor' d'oppenione, incredibili; mediante le quali coſe ſi rouina, & ſi difetta qual' ſi voglia ben' ordinata & bẽ' fatta muraglia da qual' ſi voglia Architettore. Platone diceua che la Iſola Atlantea non minore che lo Epiro ſene era ita in fumo. Mediante le iſtorie ſappiamo noi che Bura, & Elide, vna da vna apertura della Terra, & l'altra dall'onde furono ſummerſe, & che la Palude Tritonide diſparue in vno ſtante, & per il contrario appreſſo alli Argiui eſſere in vn' ſubito apparſa la Palude Stinfalida, & appreſſo a Terамene nacque in vn' ſubito vna Iſola con acque calde, & infra Tyreſia, & Thera nacque nel Mare vna fiamma, che durò quattro di interi ad abbruciare, & ad ardere il mare tutto, & dipoi rimanerui vna Iſola di dodici ſtadii, nella quale i Rodiani edificarono il Tempio a Nettunno Defenſore, & in alcuni altri luoghi eſſere multiplicati tanto i Topi, che dipoi ne ſucceſſe la peſte, & dalli Spagniuoli furno mãdati Imbaſciadori al ſenato, i quali chiedeſsino ſoccorſo contro le ingiurie de Conigli, & molte altre coſe ſimili a quelle, che noi raccogliemmo in quello opuſcolo, che ſi chiama Theogenio; ma non tutti i difetti che procedono d'altronde ſono però inemendabili, ne anche i difetti che naſcono dallo Architettore ſon' però tutti atti a poterſi emendare, conciosia che le coſe guaſte totalmente, & deprauate per ogni conto, non ſi poſſono emendare. Quelle ancora, che ſtanno di maniera, che non ſi poſſono migliorare, ſe non ſi riuoltono ſozzopra tutte le linee, eſſe certo nõ ſi rimediano; ma piu preſto ſi rouinano per faruene di nuouo delle altre. Ma io non attendo a queſto. Noi andren' dietro a quelle, che mediante la mano ſi poſſono migliorare, & fare piu commode, & inanzi tratto attenderemo alle Publiche, dellequali la maggiore & la piu importante, è la Città, o piu preſto ſe e' ci, è lecito il dir' coſi la Regione della città, la Regione nellaquale il mal' diligente Architettore harà poſta la ſua Cittade, harà forſe queſti difetti da eſſére emẽdati. Percioche, o ella ſarà mal ſicura mediante le ſubite ſcorrerie de nimici, o ella ſarà ſotto vn'aria cruda, & poco ſana; & quelle coſe, di che ſi harà biſogno non vi ſi genereranno a baſtanza. Tratteremo a dunque di queſti. A partirſi di Lydia per andare in Cilicia vi è vn' cammino molto ſtretto fatto dalla natura infra i monti, di modo che tu dirai che ell'habbia voluto fare vna porta alla prouincia. Nelle fauci del giogo, da Greci chiamate Porte, vi è ancora vn' viaggio, che tre armati lo guardano, con vna via ſcoſceſa da ſpeſsi riui di acque hora in qua, hora in la, che caſcono dalle radici de monti, ſimili a queſte ſono nella marca le Rocche ſcoſceſe che il vulgo chiama Foſſo ombrone, & molte altre in altri luoghi. Ma ſimili paſsi non ſi truouano per tutto fatti doue tu vorreſti dalla Natura. Ma e' par' bene che in gran' parte ſi poſsino fare imitando la Natura. Il che in molti luoghi feciono i ſaui antichi. Percioche per render' il paeſe ſicuro dalle ſcorrerie de nimici, ſi ordinarono in queſta maniera. Racconterò alcune coſe delle grandi, fatte da huomini eccellentiſsimi, con breuità, lequali faranno a noſtro propoſito. Artaſerſe preſſo allo Eufrate fece infra ſe & il nimico vna foſſa larga ſeſſanta piedi, & lunga diecimila paſsi; i Ceſari tra quali vno fù Adriano feciono vn' muro per Inghilterra lungo ottanta miglia, col quale e' diuideſſero, i campi de Barbari da quelli del popolo Romano. Antonio pio, ancora, fece nella

medeſima

medeſima Iſola vn' muro di Piote. Seuero doppo coſtui a trauerſo della Iſola da lun capo allo altro ſino al Mare fece vno Argine di cento ventiduo mila paſsi. Appreſſo alla Margiana prouincia della India, Antioco Sotero, doue egli edificò Antiochia, cinſe la prouincia intorno di vn' muro lungo. 1500. ſtadii. Et Seſoſe lungo lo Egitto verſo la Arabia fece vn' muro, da Peluſio ſino alla citta del Sole, laquale ei chiamano Thebe, per luoghi diſerti di ſtadii medeſimamente 1500. I Neritoni appreſſo a Leucade conciosia che ella fuſſe gia terra ferma tagliato il Monte, & introdottoui il Mare la feciono diuentare Iſola. Et i Calcidenſi, & i Beotii feciono vno argine nel Canale mediante il quale l'Iſola di Negroponte ſi congiugneſsi alla Beotia, accio che elle ſi ſoccorreſsino l'una l'altra. Vicino al fiume Oſsio Aleſſandro vi fece ſette terre, non molto lontane l'una da l'altra, accio ne gli accidenti ſubitani de nimici ſi poteſsino ſoccorrere l'una l'altra. Chiamauano Tirſe certi alloggiamenti, che e' faceuano affortificati di argini & ſteccati alti, ſimili a Caſtelli, de quali per tutto ſi ſeruiuano contro le ſcorrerie de nimici. I Perſiani ſerrate le cateratte impediuano il fiume Tigri, acciò per eſſo non poteſſe ſalire neſſuna Naue come Inimica. Le quali da Aleſſandro furono diſfate, & guaſte dicendo che ell'erano coſe da animi vili & poltroni, & gli perſuaſe che piu toſto ſi difendeſsino con la Virtù delle forze Sonci alcuni, che hanno fatto il loro paeſe ſimile a vn' palude, con il conduruì le acque in abbondantia come ſi dice che ſi faceua la Arabia, laquale mediante le Paludi, & li ſtagni che per lo Eufrate vi ſi cauſauano, dicono che era fortiſsima contro la venura de nimici, con queſti affortificamenti adunque renderono, i paeſi fortiſsimi contro le ingiurie de nimici, & con le medeſime arti feciono il paeſe delli Inimici piu debole. Ma quelle coſe, che faccino l'aria cattiua raccontammo noi aſſai a lungo nel ſuo luogo conueniente, le quali coſe ſe tu andrai raccogliendo, trouerrai che per il più ſaranno di queſte maniere, Percio che, o da le troppo grandi sferze de Soli, o da le troppo ombre, o da fiati cattiui & groſsi, che venghin d'altronde, o da cattiui vapori, che eſchino della terra ſi corromperà l'aria; o vero da perſe ſteſſa l'aria ſi arrecherà dietro qualche difetto: che l'aria quando ella è cattiua o corrotta poſſa emendarſi da alcuna arte de gli huomini, non è a pena alcuno che il creda, ſe già non gioua quel che egli ſcriuono, che placati gli Dii, o per conſiglio delli Dii, come ſe ſi fuſſe confitto il chiodo per il Conſolo, ſi placarono alcuna volta peſti crudeliſsime. Contro alle troppo grandi sferze del Sole, & de Venti per gli habitatori di alcuna terra, o delle Ville, non mancheranno rimedii che giouino, ma il volere rimediare a vn' paeſe, o prouincia intera, non sò io gia come ci faremo, ancor che io non niego, che i difetti, che in gran' parte procedono & vengono portati dalla aria nõ ſi poſsino rimediare, doue accagia che i vapori nociui della Terra ſi leuino via, per la qual' coſa io non hò da andar' dietro a vedere, ſe o per la poſſanza del Sole, o per il conceputo ardore nelle intime viſcere, la Terra eſali, & mandi fuori quei duoi vapori, l'uno che ſolleuandoſi in l'aria ſi conuerta per il freddo in pioggie & in neui, l'altro è il vapore ſecco, per il quale ſi muouono, i Venti. Siaci ſolamente noto a noi che l'uno & l'altro eſala & eſce della Terra, & ſi come quei vapori, che eſalano fuori de corpi

delli animali ſentiamo che ſanno di quello odore, di che è quel' tal' corpo, ciò è che di vn' corpo peſtilente ne eſce puzzo peſtifero,& di vn' corpo odoroſo ne eſce ſuaue & ſimili. Alcuna volta ancora ſi vede che accade manifeſtamente, che quel' ſudore,& quel' vapore, che in quanto a ſe non è moleſto di ſua natura; nondimeno per il ſudiciume delle veſti infettato ſpuzza. Coſi interuiene nella terra. Percioche quella campagna, che non ſarà ben' coperta di acqua,& ne ancora aſciutta abaſtanza, ma quaſi come vn' loto, & vna fanghiglia, queſta certo per piu cagioni eſalerà fiati nociui, & infetti; & faccia queſto a noſtro propoſito, che doue noi ſentiamo il Mare profondo vi trouiamo le acque fredde, & doue non è molto fondo le trouiamo tiepide, & dicono, che ciò accade perche i raggi del Sole non poſſono penetrare, ne paſſare ſino al fondo, & ſi come ſe tu metteſsi vn' ferro rouente, & ben' candito nell'olio,& quello olio fuſſe poco, ſubito ecciterebbe fumi forti & torbidi, Ma ſe vi ſarà aſſai olio che ſoprauanzi al ferro ſpegnerà ſubito quel' calore, & non farà fumo alcuno. Ma tratteremo di queſte coſe con quella breuità, che noi habbiamo incominciato. Eſſendo ſtata riſecca vna palude intorno a vna certa terra, & eſſendo per tal' conto ſucceſſa la peſte, ſcriue Seruio che andorno a chiederne conſiglio ad Appolline, & che gli riſpoſe che la ſeccaſsino affatto. Vicino a Tempe vi era vno ſtagno d'acqua molto largo,& Hercole fattoui vna foſſa lo ſeccò. Et ſeccò anco la Hydra dal qual'luogo, i rompimenti delle acque guaſtauano la Città propinqua come e' dicono; onde auuenne che conſumato lo humore ſuperfluo, & fatto diuenire il terreno ſodo & aſciutto leuarono via i riui delle acque ſopr'abbondanti. Già il Nilo eſſendo vna fiata creſciuto molto piu che non era ſuo ſolito, donde oltre al fango reſtarono molti & varii animali, che raſciuttoſi poi il terreno ſi corroppono; fù cagione che di poi ſucceſſe vna grandiſsima peſte. La Citta Mazzara preſſo al Monte Argeo dice Strabone abbonda di buone acque, ma ſe la ſtate elle non hanno donde ſcorrere, vi fanno vna Aria mal ſana & peſtilente. Oltra di queſto in Lybia verſo ſettentrione ſi come in Ethiopia ancora non pioue, onde i laghi ſpeſſo diuentano per il ſecco fangoſi, & perciò abbonda ella d'una moltitudine di animali nati di corruttione,& maſsimo di gran' copia di locuſte contro a ſi fatti fetori & puzzo ſi crudele, l'un' rimedio & l'altro di Hercole, ſaranno commodi faccendoui vna foſſa, accioche per il fermaruiſi de le acque, non vi diuenti il terreno fangoſo,& di poi ſi apra la regione a Soli, & coſi fatti credian'noi che fuſsino i fuochi di Hercole,& gioua aſſai riempierui di ſaſsi, di Terra; Ma in che modo tu poſſa facilmente riempiere vno ſtagno concauo, di Rena del fiume lo diremo a luogo ſuo. Diceua Strabone che a ſuo tempo la Città di Rauenna per eſſere inondata da aſſai Mare, era ſolita a ſentire fiati puzzolenti, nondimeno, la Aria non vi era cattiua, & ſi marauigliano onde queſto accaggia ſe già non auiene per quello, che e' dicono, che accade alla Città di Venetia, che per agitaruiſi ſempre le paludi da i Venti, & dal fiotto della Marina, non ſi quietano mai. Simile a queſta ancora dicono che fù Aleſſandria, Ma la State i creſcimenti del Nilo, ne hanno di quel luogo leuato tal' difetto. Siamo adunque auuertiti dalla Natura di quello che habbiamo a' fare, Conciosia che e' ſarà buono

rà buono & giouerà, o ſeccare le paludi a fatto, ò veramente far' che vi ſia di molta acqua di Riui, di fiume, o di Mare, tirataui dentro, o veramente cauarle tanto a fondo, che ſi truoui l'acqua viua. Et di queſte ſia detto a baſtanza.

Che l'Acque principalmente ſono neceſſariſsime & di variete ſorti. Cap. II.

PRouediamo al preſente che e' nō ci manchi coſa alcuna della quale poſſiamo hauere di biſogno. Et quali ſieno le coſe neceſſarie non ſtarò io a raccontare troppo lungamente; perche elle ſono manifeſte. Le coſe da mangiare le veſtimenta, i Tetti, & principalmente l'acqua. Talete Mileſio vſaua dire che l'acqua era il principio delle coſe,& della congiuntione humana. Ariſtobolo dice, che haueua veduti piu di mille borghi abbandonati, perche il fiume Indo ſi era volto altroue. Et io non negherò che l'acqua non ſia a gli animali quaſi vn' nutrimento di calore, & vno alimento della vita; o perche ſtarò io a raccontare le piante? o l'altre coſe, de le quali ſi feruono i mortali? io mi penſo coſi, che quelle coſe, che creſcono, & ſi nutriſcono ſopra de la terra, tutte, ſe tu gli leuerai l'acqua diuenteranno & ſi conuertiranno in niente. Appreſſo allo Eufrate non laſciono paſcere i beſtiami quanto e' vogliono, perche eglino ingraſſano troppo, mediante le Praterie troppo buone del che penſano ne ſia cagione la troppa abbondantia dell'humore. Dicono che in Mare ſono peſci grandiſsimi, perche dall'acqua ne è porta grandiſsima copia & abbondantia di nutrimenti. Dice Senofonte che a Re di Lacedemonia era dato per maggior' grandezza che inanzi alla caſa vicino alle Porte haueſsino vno ſtagno di acqua. Per coſtume antico nelle nozze, ne Sacrificii,& in tutte quaſi le coſe ſacre, adoperiamo l'acqua, le quai coſe tutte fanno fede,& ſono inditio della ſtima, che feciono, i noſtri Antichi della acqua. Ma chi negherà che la abbondantia di quella non gioui molto, & aiuti in molti modi a la generatione humana, di maniera che e' non è mai da penſare che in qual' ſi voglia luogo ne ſia modeſtamente, ſe non quando e' ve ne ſarà abbondantia grandiſsima per tutti i biſogni. Dalla acqua adunque cominceremo ſeruendocene noi come e' dicono & ſani & infermi; I Maſſageti aperto in molti luoghi il fiume Arago feciono la Regione Aquidoſa. A Babbillonia perche ella era edificata in luogo arido furono condotti & il Tigre & lo Eufrate. Semiramis introduſſe nella Città Ecbatana vno Aquidotto, forato vn'alto monte per ſtadii 25. con vna foſſa larga quindici piedi. Il Re Arabo dal fiume Coro di Arabia ſino a quei luoghi deſerti & aridi, doue egli aſpettaua Cambiſe (ſe noi crediamo ogni coſa, ad Erodoto) conduſſe l'acqua, hauendo fatto il condotto di pelle di Tori. Appreſſo a Samii infra le opere rare era per marauiglioſa tenuta, vna foſſa lunga ſettanta ſtadii tirata per vn' monte alto cento cinquanta cubiti. Marauigliauanſi ancora di vno condotto fatto da Megaro, che era alto venti piedi, mediante il quale ſi conduceua il fonte nella Città. Ma a mio giuditio la Città di Roma ſuperò di gran' lunga tutti coſtoro, & di grandezza di muraglie,

& di artifitio del condurle, & della gran' copia delle acque condotte dentro. Ne ſempre ſaranno apparecchiati; o fonti, o fiumi, de quali tu poſſa cauare le acque. Aleſſandro per poter' hauer' dell'acqua per la Armata lungo il Mare, & il lito Perſico, fece cauare de pozzi. Dice Appiano che Hannibale quando era ſtretto da Scipione alla Citta di Cilla nel mezo della campagna per non vi eſſere acqua prouedde alla neceſsità de Soldati, con farui fare de pozzi. Aggiugnici ancora che ogni acqua che tu truoui non è buona ne commoda a biſogni de gli huomini. Percioche oltre a quello, che alcune ſono calde, & alcune fredde, & che alcune ſono dolci, alcune aſpre, alcune amare, alcune puriſsime, alcune fangoſe, viſcoſe, vntuoſe, & alcune tenghono di pece, & alcune, che fanno le coſe, che tu vi metti dentro, come ſaſsi, & alcune che ſcaturiſchono parte chiare, & parte torbide, & in alcuni luoghi nel medeſimo fonte ſono, & qui dolci, & qui ſalſe & amare. Sonci ancora molte coſe degne di memoria, per le quali le acque infra di loro ſono & di natura, & di poſſanza molto differenti, lequali conferiſcono molto & alla ſalute & al danno de gli huomini. Et ſiaci lecito ancora raccontare alcuni miracoli delle acque, che ne dilettino. Il fiume Arſinoe in Armenia guaſta le veſti, che ſi lauano con eſſo. L'acqua della fonte di Diana preſſo a Camerino, non ſi vniſce col Vino. A Debri Caſtello de Garamanti vi è vn' fonte, che di giorno è freddo & di notte è caldo. Appreſſo de Segeſtani lo Helbeſo nel mezo del corſo ſubito ſi riſcalda. Il fonte Sacro di Epiro, ſpegne le coſe, che vi ſi mettono acceſe, & accende quelle, che vi ſi mettono ſpente. In Eleuſina il fonte che vi è, ſalta & ſi rallegra al ſuono delle Tybie. Gli animali foreſtieri quando beono del fiume Indo ſi mutano di colori. Nel lito del Mare Eritreo ancora vi è vn' fonte, del quale ſe le pecore ne beono, ſubito ſi muta loro la lana in colore oſcuro. A fonti Laodicenſi tutti i beſtiami di quattro piedi, che vi naſcono vicini, ſono di colore gialliccio. Nella campagna Gadarena vi è vna acqua, la quale ſe il beſtiame ne bee, perde ſubito & la lana, & le vnghie. Preſſo al Mare Hyrcano vi è vn' lago, nel quale tutti coloro, che vi ſi lauano diuentano Rognoſi, & ſi guariſcono ſolamente con olio. A Suſa, è vna Acqua, che fa caſcare i denti. Preſſo allo ſtagno Zelonio è vna fonte della quale chi bee diuenta ſterile, & ven' é vn'altra che chi ne bee torna feconda. Et in Scio n'è vna, che fà diuentare pazzo chi ne bee, & altroue vna, che non ſolamente beuta, ma a fatica guſtata fà morire altrui ridendo, & ſi truoua vna acqua ancora, che ſe tu ti lauaſsi con eſſa ti faria morire. Et in Arcadia appreſſo a Nonagio vi è vna ſorte di acqua, puriſsima per altro; ma è tanto velenoſa, che ella non ſi può tenere in Metallo di ſorte alcuna. Et per il contrario ci ſono acque, che rendono ad altrui la ſanità come ſono quelle di Pozzuolo, di Siena, di Volterra, di Bologna, & quelle che in varii luoghi ſono celebrate per la Italia. Ma è maggior' quello, che della acqua di Corſica ſi racconta, che raſſodaua le oſſa rotte, & con la quale ſi ſanauano peſsimi veleni, & in alcuni luoghi ne ſono, che fanno altrui buono ingegno, & quaſi indouino. In Corſica ancora è vn' fonte molto vtile per gli occhi, ſe alcuno ladro negherà con ſagramento il furto in preſentia del furto &

ſi lauerà gli occhi, ſi accecherà ſubito. Di queſti ſia detto a baſtanza. Vltimamente in alcuni luoghi non ſi trouerrà acqua ne buona, ne cattiua. Et però & maſsimo in Puglia vſarono di ſerbare le acque piouane nelle Citerne.

Che quattro ſono le coſe da conſiderare circa alla coſa dellacqua, & donde ella ſi generi, o donde ella naſca, & doue ella corra. Cap. III.

QVattro adunque ſono le coſe, circa alli affari de le acque, che fanno a noſtro propoſito, che elle ſi truouino, che elle ſi conduchino, che elle ſi ſcelghino, & che elle ſi mãtenghino. Di queſte habbiamo a trattare. Ma habbimo prima a raccontare alcune coſe, che ſi aſpettano all'uſo vniuerſale delle acque. Io non penſo che l'acqua ſi poſſa tenere ſe non in vaſi, & conſento a coloro, che moſsi da queſto, dicono & affermano il Mare eſſere vn' vaſo grandiſsimo, & a ſimile ſomiglianza dicono il fiume eſſere vn' vaſo lunghiſsimo ancora, Ma ci è queſta differentia, che in queſti le acque di lor' natura corrono, & ſi muouono, ſenza che alcuna forza di fuori ci ſi adoperi, & le altre cio è le del Mare facilmente ſi fermerebbono ſe elle non fuſsino agitate dallo Impeto de Venti. Io non andrò qui dietro alle coſe de Filoſofi. Se le acque vanno al mare, quaſi che a luogo di quiete, & ſe e' naſce dal raggio della Luna che il Mare per ſpatio di tempo creſca, & per ſpatio di tempo ſcemi. Conciofia che queſte coſe non conferiſcono punto al noſtro propoſito. Non è gia da laſciare indietro il che veggiamo con gli occhi noſtri, che la Acqua di ſua natura cerca di andare allo ingiù, ne può patire che la aria in neſſun' luogo, ſtia ſotto di lei, & che ella hà in odio il meſcolamento di tutti i corpi piu leggieri, & di tutti i piu graui di lei; & che ella deſidera di empiere tutte le forme delle cõcauitati, nelle quali ella corra; & che ella ſi sforza con tutte le forze ſue quanto più te gli contrapponi, di far' forza & di contendere con piu perfidia, & contumacia, contro di te; ne mai ſi ferma ſino a tanto che ſecondo le forze ſue ella conſeguiſca & ottenga di andare alla quiete che ella deſidera. Et giunta al luogo doue ella ſi ripoſi ſi contenta ſolamente di ſe ſteſſa, & ſprezza tutte le altre coſe meſcolate, & pareggia con l'ultime ſue labbra a la vltima ſuperficie ſe ſteſſa ad vguale parità di altezza, & mi ricordo di hauer' letto in Plutarco quel' che ſi appartenga alle acque. Cercaua Plutarco ſe cauato il terreno la acqua ſurgeſſe ſuſo come fà il ſangue ne le ferite, o piu preſto ſe come latte generato a poco a poco nelle poppe delle Balie, ſcaturiſſe fuori. Sono alcuni, che affermano che le acque, che corrono ſempre, non eſcono di vn' vaſo come raccolte in eſſo, ma che di quei luoghi, onde elle naſcono cõtinouamente vi ſi generino di aria, non dogni ſorte aria, ma di quella finalmẽte, che ſia piu atta a diuẽtare vapore, & che la terra & maſsimo, i Monti ſono come vna ſpugna piena di Pori, per i quali l'aria conceputa diuenta piu ſerrata per il freddo & ſi vniſce inſieme, & penſo che queſto accaſchi ſi per gli altri inditii ſi per queſto che e' veggono che i gran' fiumi naſcono ne gran' monti. Alcuni altri nõ la intendono coſi, ne ſtanno contenti alla oppenione di coſtoro Percioche e' dicono che molti altri fiumi & che il Pyramo maſsimo

non piccolo (conciosia che egli è nauigabile) non naſce però ne monti, ma nel mezo della pianura. Perilche colui che dirà che la terra ſuccia gli humori delle pioggie, i quali mediante la loro grauezza & la loro ſottigliezza penetrano, & ſi diſtillano, & caſcano ne luoghi concaui, ſarà forſe da non eſſere biaſimato. Percioche e' ſi può vedere che le Regioni, doue ſono le pioggie rariſsime, mancano di acque. La Libia dicono che è detta quaſi lypigia perche e' vi pioue di rado, hà adunque mancamento di acqua: & che doue e' pioue aſſai ſi truoui grandiſsima abbondantia di acque, chi ſarà quello che lo nieghi? fà ancora al propoſito da conſiderarſi che noi veggiamo che chi caua i pozzi non truoua la acqua inſino a tanto che egli non è al piano del fiume. Preſſo a Volſconio Montano caſtello di Toſcana in vn' profondiſsimo pozzo ſceſono abbaſſo auanti trouaſſero alcuna vena d'acqua 20. piedi l'acqua non vi fù prima ritrouata ſe non quando e' furono al piano delle fontane, che de lor' luoghi, dal lato del Monte ſcaturiſcono; & conoſcerai che il medeſimo interuiene ne pozzi di monte quaſi per tutto. Noi habbiamo prouato che vna ſpugna diuenta humida per la humidità dell'aria, & di qui cauiamo vna regola da peſare, con la quale noi peſiamo quanto ſieno graui, & quanto ſecchi, i Venti & l'aria. Et io certo non negherò che l'humidità della notte non ſia ſucciata dalla ſuperficie della Terra, o che daperſe nõ entri ne pori di eſſa, & che facilmente ſi poſſa cõuertire in humore; ma io nõ ſon' gia riſoluto di quel che io debba tenere per coſa ferma trouando io appreſſo delli ſcrittori tanto varie coſe, tanto diuerſe, & infinite che vengono innanzi a chi conſidera ſimili coſe. Et è manifeſto che in molti luoghi, o per tremuoti, o pur' ſpontaneamente vi ſono nate fontane di ſubito, & ſtateui aſſai tempo, & in varii tempi eſſer' mancate, tal' che alcune ſi ſieno perſe nella ſtate, & alcune nella Inuernata; & alcune altre fonti dapoi che ſi ſono ſecche eſſergli tornata vn'altra volta grandiſsima abbondantia di acqua; & che le fontane di acqua dolce non ſolamente naſcono nella Terra ma in mezo dell'onde del Mare, & affermano che le acque eſcono ancora da eſſe piante. In vna certa Iſola di quelle, che e' chiamano fortunate dicono che creſcono le ferule alla altezza d'uno albero, delle quali di quelle che ſon' nere cauano vn' ſugo amaro, & delle bianche ſi diſtilla vna acqua puriſsima, molto commoda al berne, & molto mirabile. Ne monti di Armenia il che ſcriue Strabone molto graue authore, ſi truouano certi Vermini nati nella neue, che ſon' pieni di acqua ottima per bere. A Fieſole & a Vrbino ancor' che ſieno Città di Montagna ſon' l'acque aſſai commode a chi caua i pozzi. Et queſto perche quei monti ſono pietroſi & le pietre vi ſono congiunte con la creta. Et vi ſono ancora certe zolle, che con la pelle della loro tunica tengono acqua puriſsima per il che eſſendo le coſe coſi fatte, il conoſcerne la Natura non è così facile, ma è coſa molto difficile, & oſcura.

Che inditij ci ſieno da trouare l'Acqua naſcoſta. *Cap. IIII.*

TOrno hora a propoſito, trouerai cõ queſti inditii le acque naſcoſte. Sarattene inditio la forma & la faccia delluogo, & la ſorte del terreno, doue tu habbia

habbia a ritrouare la acqua, & alcune coſe che hà trouate la induſtria, & la diligentia de gli huomini. Naturalmente il fatto ſtà coſi, che quel' luogo, che è; come vn' ſeno & ſimile à vn' luogo concauo, pare che egli ſia quaſi vn' vaſo apparecchiato à ritenere la acqua; in quei luoghi, doue poſſono aſſai i ſoli, perche gli humori vi ſi riſeccano da raggi ſuoi, ſi truouano poche vene d'acqua, o neſſuna, o ſe pur' ne luoghi campeſtri ſe ne trouerãno alcune, ſaranno certo graui & viſcoſe, & ſalſe. Ne monti verſo Settẽtrione, & doue è ombra oſcuriſsima, ti ſuccederà prontamente il trouarui l'acqua. I Monti, che ſtanno aſſai tempo coperti dalla Neue, danno di ſe gran' copia di acqne. Io hò conſiderato queſto, che i Monti, che nella lor' cima hanno praterie piane, non mancano mai di acque. Et trouerrai che quaſi tutti i fiumi non naſcono daltronde, ſe non doue egli hanno ſotto di loro, o allo intorno il terreno ſaldo & ſodo, & ſopra di loro, o vi ſarà vna pianura adiacere, o e' ſaranno coperti di terreno raro & ſciolto, di maniera che ſe tu eſamini ben' la coſa, non negherai che l'acqua ragunata vi caſchi quaſi da vn' lato d'un catino rotto. Et di qui è che il terreno piu ſerrato hà manco acque, & non vi ſi truouano ſe non in pelle in pelle. Ma il terreno piu ſciolto hà piu humore, ma non vi trouerrai lacqua ſe non giù ben' adentro. Plinio racconta che in alcuni luoghi poi che vi è ſtata tagliata vna ſelua, vi è nato vna acqua, Scriue Tacito che quando Moiſe andaua peregrinando per il diſerto, & che per la ſete ſi trouaua à mal' partito, che e' trouò le vene dell'acqua ſolamente dalla coniettura del terreno pieno di herbe. Emilio hauendo lo eſercito preſſo allo Olimpo, hauendo careſtia di acque, le trouò auuertito dalla verzura delle ſelue. Nella via Collatina vna certa Verginella moſtrò à certi ſoldati, che andauano cercando della acqua, alcune vene, dietro allequali andando eſsi cauando ſcoperſono vn' fonte abbondantiſsimo, & al fonte accommodarono vna caſetta, & vi dipinſono la memoria del ſeguito. Se il terreno auuallerà con facilità ſotto le piante de piedi, & ſi appiccherà a piedi, dimoſtra che ſotto vi è l'acqua. Sono ancora inditii piu proſſimi dello eſſerui l'acqua ſotto, doue naſcono quelle coſe, & creſcono che amano le acque, o che naſcono per le acque, come il Salicone, le cannuccie, i giunchi, & la ellera, & quelle coſe, che non poſſono ſenza gran' nutrimento d'humore eſſere peruenute à quella grandezza, alla quale ſono peruenute. Quel' terreno dice Columella, ilquale nutriſce le viti piene di frondi, & quello maſſimo, che produce il Lebbio, & il Trifoglio, & i Suſini ſaluatichi, è buono; & hà vene di acque dolci. Oltra di queſto la abbondantia delle ranocchielle & de Lombrichi, & delle Zanzare, & le caterue de Moſcherini, doue aggirandoſi volano, ne danno inditio che ſotto vi ſia delle acque. Ma gli inditii, che la acutezza dello ingegno hà ritrouati ſono queſti conſiderarono gli inueſtigatori ſi ogni ſorte di terreno, ſi ancora che i Monti ſon' fatti di ſcorze, quaſi come di carte, alcune piu ſerrate, alcune piu rade, & alcune piu ſottili; & conſiderarono che i Monti erano fatti di queſte ſcorze poſte l'una ſopra l'altra & ammaſſate, talmente che da lato di fuori, gli ordini di queſti filari, o ſcorze, & le linee delle congiunture ſono tirate a piano da deſtra a ſiniſtra. Ma da lato di dentro diuerſo il centro del Monte dette ſcorze ſi chinano allo ingiù con tutta la ſuperficie di ſopra, che vgualmente pende, ma nõ con tirare & andar'

di ſe ſteſſa continouato ſino adentro. Percioche ad ogni cento piedi quaſi ſi fermano con certi gradi dallo ſcendere a trauerſo,rottaſi la ſcorza. Et dipoi con ſimile interrempimento di ordini,corrono con pari ſorte di gradi dal'vn' lato & l'altro del Monte ſino a centri del monte. Vedute adunque queſte coſe gli huomini di ſottile ingegno hanno facilmente potuto cognoſcere,che le acque ſono, o generate; o veramente che le pioggie ſi raccolgono infra queſte ſcorze,& congiunture de filari,per ilche le parti intime del Monte diuentano humide. Di qui preſono argumento da poter' hauere le riposte acque forato il Monte di quel' luogo maſsimo,nel quale corrono a congiugnerſi l'uno con l'altro,i filoni,& gli ordini delle linee,che vanno a baſſo,ilqual' luogo è molto pronto doue i Muſcoli de Monti congiugnendoſi l'uno à l'altro faranno qualche ſeno. Oltra di queſto le pelli del terreno moſtrano chiaro eſſere infra loro di varia & diuerſa natura atte o à ſucciarſi le acque o à dartele. Percioche i ſaſsi Roſsi il piu delle volte ſono aquidoſi, ma ſogliono ingannare; percioche le acque infra le vene delle quali tali ſaſsi abbondano ſe ne vanno. Et la ſelice pietra tutta ſugoſa & viua che nella radice del Monte ſia rotta & molta aſpra, ne porge facilmente la acqua. La terra ſottile ancora facilmente ti darà occaſione di trouare la acqua in abbondantia,ma ſarà di cattiuo ſapore, Ma il ſabbion' maſchio & la Rena,che ſi chiama carbonchio,ne porgono con certezza,le acque molto ſane,& eterne. Il contrario interuiene nella Creta, che per eſſer' troppo ſpeſſa non ti dà acque. Ma mantiene quella, che di fuori li viene. Nel ſabbione ſi truouano molto ſottili,& fangoſe; & nel fondo fanno poſatura. Della Arzilla eſcono acque leggieri,ma piu dolci che le altre. Del tufo piu fredde,del terreno nero piu limpide. Ma ne la Ghiaia,ſe ella ſarà ſciolta o minuta,vi ſi cauerà cõ ſperanza non certa. Ma doue ella comincierà ad eſſere ſerrata piu a baſſo, non ſarà ſperanza incerta il cauarui, Ma trouataui l'acqua,oue ella ſi ſia,o ne l'una,o ne l'altra ſarà ſempre di buono ſapore. Et è manifeſto che aggiuntoci la diligentia della arte ſi cognoſce quello luogo ſotto il quale è la vena; Et ne inſegnano in queſto modo. Eſſendo il Cielo ſereno ponti la mattina adiacere a buon' hora col mento in terra, dipoi và riguardando per tutto il paeſe allo intorno, & ſe in alcuno luogo tu vederai leuarſi vapori di terra, & ſalire creſpi in Aria come nel freddo inuerno ſuol' fare il fiato de gli huomini. Penſati che quiui non manca l'acqua.

Ma accioche tu ne ſia piu certo caua vna foſſa affonda & larga quattro cubiti,& mettiui dentro intorno al tramontare del ſole,o vn' vaſo di terra cauato di freſco della fornace,o alquanto di lana ſudicia,o vn vaſo di terra cruda, o vn' vaſo di Rame ſozzopra vnto di olio,& cuopri con aſsicelle la foſſa & ricuoprila di terra,ſe la mattina di poi il vaſo ſarà molto piu graue che non era prima,ſe la lana ſarà bagnata,ſe il vaſo di terra cruda ſi ſarà inhumidito, ſe al vaſo di Rame vi ſaranno gocciole attaccate,& ſe vna lucerna laſciataui acceſa non harà conſumato troppo olio,o ſe fattoui fuoco la terra vi farà fumo, certamente non vi mancheranno vene di acqua. Ma in che tempo ſi debbino far' queſte coſe non hanno ancora ben' dichiarato,ma apreſſo gli Scrittori in alcuni luoghi truouo queſto. Ne di caniculari & la terra & i corpi delli Animali diuentano molto humidi, onde auiene, che in quei giorni gli alberi ſotto le ſcorze ſi inhumidiſcono molto,per la eſuberantia dello humore, oltra queſto in quel' tempo a gli huomini viene fluſſo di ventre, & per la troppa humettatione de corpi ſon' moleſtati da ſpeſſe febbre,le quali in quel' tempo ſogliono piu che il ſolito hauer' forza. Teofraſto penſa che le cagioni di queſte ſieno, che alhora tirano i venti Auſtrali. che di loro natura ſono humidi, & nebuloſi. Ariſtotile afferma che il terreno è forzato a mandare fuori i vapori mediãte il fuoco naturale,ilquale è meſcolato nelle viſcere del terreno. Se queſte coſe ſono coſi ſarebbono buoni quei tempi,ne quali queſti fuochi ſono o piu gagliardi,o meno oppreſſati dalla abbondantia dello humore;& quelli ancora, ne quali eſſo terreno non fuſſe però del tutto arido & abbruciato. Ma io loderò certamente queſti Tempi, la Primauera ne luoghi ſecchi, lo Autunno ne luoghi ombroſi; Confermata adunque la ſperanza da queſte coſe,che noi habbiamo dette cominciamo à cauare per Pozzi.

Del cauare,& murare i Pozzi,& i condotti,& i Bottini. Cap. V.

IL cauare de Pozzi ſi fà in duoi modi, o e' ſi caua il pozzo giù per il diritto del fondo,o e' ſi fà vna foſſa per lo lungo, quelli che cauano i pozzi alcuna volta portano pericoli,& queſto accade,o per il cattiuo vapore,che indi naſce o vero perche i lati del pozzo rouinano. Gli Antichi mandauano gli ſtiaui condennati per qualche maleficio,a cauare nelle caue de Metalli, ne quai luoghi per la peſtilentia della aria in breue tempo veniuano conſumandoſi. Contro a vapori ci è inſegnato che noi mouiamo di continouo l'aria,& vi mettiamo lucerne ardenti,accio che ſe il vapore per auentura è leggieri, ſi conſumi dalle fiamme,& ſe gli è graue habbino coloro che vi ſtãno a cauare,onde aiutati poſsino piu temperatamente ſchifare il nociuo male, percioche continouando il vapore graue ſi ſpegnerà la fiamma. Ma ſe i vapori ingroſſeranno & perſeuereranno,caua,dicono di quà & di là, da deſtra & da ſiniſtra sfogatoi, per i quali il mal' vapore poſſa liberamente vſcir' fuora. Contro al pericolo del rouinare farai l'opera in queſto modo, nel primo ſuolo del terreno doue tu ti farai riſoluto di fare il pozzo fauui vn' filare a vſo di vn' cerchio,o di Marmo,o di materia gagliardiſsima,tanto largo,quanta tu vuoi che ſia la larghezza del pozzo. Queſto ti ſeruirà per baſa dell'opera,che tu harai a fare,Mure-

rai adunque in queſto i lati del pozzo alti tre cubiti, & laſcerali raſciugare. Quando queſto ſarà raſciutto caua dentro il pozzo,& cauane quel che v'e dētro,& ti auuerrà che quanto andrai in giù col cauare,tanto vi murerai atorno, inſino al fondo,tu di poi hor' con il cauare,& hor' con il murare andrai ſicuramente tanto allo in giù quanto tu vorrai. Sono alcuni,che vogliono che le mura del pozzo ſi faccino ſenza calcina,accio non ſi ſerri la via alle vene. Alcuni altri vogliono che vi ſi facci tre ſcorze di muro,accioche l'acqua venga ad iſtillare da baſſo piu nitida.Ma egli è d'una grande importanza il luogo doue tu habbia a cauare.Percioche hauendo il terreno certe ſcorze o filari varii poſti l'uno ſopra l'altro,accade che alcuna volta,le acque piouane ſi truouano eſſer' mantenute ſubito ſotto il terreno poſticcio,nel primo ſuolo ſodo del terreno, Et queſta per non eſſere pura nō l'apprezzeremo molto,& alcuna volta interuerrà il contrario,che trouata l'acqua,& volendo cauare piu adentro tal' volta ſi perderà,& ti ſi fuggirà dinanzi a gli occhi. Et queſto accade perche tu harai forato il vaſo,che la teneua. Per ilche molto mi piacciono coloro,che murano i pozzi in queſto modo;come ſe egli haueſſero a fare vn' vaſo,egli accerchiano il di dentro del già cauato pozzo con duoi ordini di cerchi di legno & di aſſe,di maniera che infra l'uno ordine & l'altro,vi reſta vno ſpatio di vn' cubito,& queſto voto che reſta,tra l'una ſcorza,& l'altra del legname riempiono di vn' getto di ghiaia groſſa,o piu preſto di pezzami di ſelici,& di marmi meſcolati con calcina;& laſciano che per ſei meſi queſto lauoro infra dette ſcorze ſi ſecchi & faccia preſa;queſto ſi fatto lauoro, è come vn' vaſo intero,dal fondo del quale,& non d'altronde ſurgendo vna acqua leggieri, & purificata zampilla.Se tu farai condotti di acque ſotto terra, oſſeruino coloro, che gli cauano le medeſime coſe,che noi habbiamo raccōte contro a vapori. Et accio che doue tu harai cauato i condotti il diſopra non ti rouini in capo faraili in volta, ma giù per i condotti faccinuiſi ſpeſsi sfogatoi parte à piombo, & parte con linee oblique, non tanto perche egli habbino a rimuouere i cattiui vapori,ma principalmente accioche vi ſiano diuerſe vſcite & piu eſpedite,per le quali ſi poſsino tirare ſuſo, & cauar' fuori le coſe tagliate, & che vi fuſsino ſott'entrate.A coloro,che cercano delle acque ſe nel cauare nō ſe li offeriranno continouamente zolle di mano in mano più humide, & che i ferramenti non cauino piu facilmente il terreno rimarranno certamente ingannati dalla ſperanza del trouar' l'acqua,

Dello uſo delle Acque,quali ſieno piu ſane,& migliori,& coſi quali ſieno piu cattiue. Cap. VI.

TRouate le Acque,io vorrei che elle non ſi accommodaſsino a caſo a biſogni de gli huomini, Ma deſiderandoſi per le città gran copia di acqua non tanto perche e' ne poſsino gli habitanti bere; ma perche e' poſsino lauarſi ancora,& perche elle ſopperiſchino abbondantiſsimamente agli orti,a coiai, a Purgatori,alle Fogne,& accioche con eſſe ſi poſſa riparare in vn' ſubito alli impeti delle arſioni;nondimeno ſi hà da eleggerne vna,che ſia ottima, che ſerua per berne,l'altre di poi accommodinſi in quei modi ſecondo che elle giouano

uano piu à ciaſcun' biſogno. Teofraſto diceua che quanto l'acqua era piu fredda,tanto era migliore alle piante,& che la fangoſa & torbidiccia,quella maſsimo,che ſcorre da terreno fertile rende il terreno piu gagliardo. I cauagli non ſi dilettano di acque puriſsime,& ingraſſano per le acque,che tēghino di Muſtio,& tiepide, i Purgatori ſtimano aſſai le acque crudiſsime. Truouo che i Fiſici dicono che la neceſsità delle acque per mantenere la vita & la ſanità de gli huomini è di due ſorti; vna che eſtingua la ſete, & l'altra che come carro porti i nutrimenti nelle vene de cibi che ſaranno con eſſa cotti, acciò purificato quiui,& cotto il ſugo di quelli,lo applichi alle membra. Et dicono che la ſete è vn' certo deſiderio, che ſi hà principalmente dello humore freddo; & penſano che le acque fredde & maſsimo doppo cena,a quelli che ſono ſani ingagliardiſchino lo ſtomaco,ma quelle che ſono alquāto troppo fredde a quei che ſi ſentano ancor' bene induchino ſtupore, percuotino ſpeſſo le inteſtine, ſcuotino i nerui,& con la crudezza loro ſpenghino quella virtù, che cuoce il cibo nello ſtomaco.Il Fiume Oxo per eſſer' ſempre torbido percio non è ſano a berne. Gli habitatori di Roma ſi per la ſpeſſa mutatione dell'aria, ſi per i vapori notturni del fiume,ſi ancora per i venti,che vi traggono doppo mezo di,ſono occupati da graue febbre.Percioche queſti venti nella eſtate ſu la nona hora del giorno,nella quale i corpi ſentono il gran' caldo,tirano freddi, & fanno oſtupefattioni nelle vene. Ma al parer' mio & le febbre, & la maggior' parte di tutte le infirmità cattiue in gran' parte naſcono da le acque del Teuere,beute da la maggior' parte ſempre quaſi torbidiccie.Ne ſia fuor' di propoſito che i Medici antichi nel curare le febbre Romaneſche,ne comādano che noi vſiamo lo Aceto ſquillitico & gli Inciſiui. Torno a propoſito. Andiamo inueſtigando vna Acqua,che ſia ottima. Celſo Fiſico diſſe queſto delle Acque, che la piouana era leggeriſsima,nel ſecondo luogo poi era quella delle Fontane,nel terzo quella de Fiumi,nel quarto,quella de pozzi,nel quinto & vltimo luogo quella che ſi liquefaceua,o della Neue,o del Diaccio. Piu graue di neſſuna di queſte era quella del lago, & la peſsima ſopra tutte l'altre quella delle paludi. La citta di Mazzara ſotto il Monte Argo abonda di buone acque, ma perche la ſtate elle non hanno doue ſcorrere diuentano mal ſane,& peſtifere. Tutti queſti,che ſanno ſono di queſto parere,che e' dicono che l'acqua,di ſua natura è vn' corpo non meſcolato & ſemplice,che hà in ſe & frigidità & humidità. Diremo adunque che quella ſia ottima, la quale non ſia punto aliena & deprauata da la Natura di ſe ſteſſa.Perilche ſe ella non ſarà puriſsima,& al tutto netta da ogni miſtione & da ogni ſapore,& da ogni difetto di odore, ſenza dubbio ella nocerà molto alla ſalute,faccendo oſtupefattioni come e' dicono per i pori intrinſechi delli Inteſtini,riempiendo o riſtuccando le vene,& riſerrando & ſuffocando gli ſpiriti,miniſtri della vita. Et di quì auiene che e' dicono che la pioggia quando ella è minuta di vapori ſottiliſsimi,è la migliore che ſia di tutte,pur' che ella non habbia quel' difetto che ſerbata,facilmente ſi corrompa,& puzzi,& diuentata piu graſſa induca durezze ne corpi. Hanno detto alcuni che queſto auiene perche elle ſono attinte da nugoli di troppo varie & diuerſe meſcolanze d'acque inſieme,non altrimenti che interuiene del Mare,nelquale sbocca & ſi aduna ogni ſorte di acque & che e' non è coſa neſſuna

piu atta,ne piu pronta à poterſi preſto corrompere che vno cõfuſo meſcuglio di coſe diſsimili,il ſugo di molte vue meſſo confuſamente inſieme non dura mai ttroppo. Appreſſo gli Hebrei era vna legge antica, che neſſun' poteua ſeminare ſemi alcuni ſenon ſemplici & ſcelti giudicando che la Natura abborriſſe del tutto il meſcuglio delle coſe diſsimili. Ma coloro,che ſeguitano Ariſtotile,iquali pẽſano che i vapori leuatiſi di terra ſaliti in quella parte dell'aria, che è fredda,per il freddo principalmente ſi ſerrino inſieme come nugoli, & di poi ſi riſoluino in gocciole. La intendono altrimenti. Diceua Teofraſto che i frutti coltiuati & domeſtici cadeuano piu preſto in infermità che i ſaluatichi. Et che queſti eſſendo rigidi,& di durezza non domata,reſiſtono piu gagliardamente alle impreſsioni che gli vengono di fuori,& quelli altri per la loro tenerezza non ſono gagliardi a potere reſiſtere per eſſer' domati ſecondo il voler' tuo con la tua diſciplina. Et coſi ſimili malattie ſi inducono nelle acque,quanto piu l'harai a tenere(per vſare il detto ſuo)tanto piu ſarãno atte ad alterarſi,& di quì dicono che accade che l'Acque cotte & mitigate dal fuoco ſi freddono preſtiſsimamente,& preſtiſsimamente di nuouo ſi riſcaldano.Ma della pioggia ſia detto a baſtanza.Doppo queſte ciaſcuno loda le fontane,ma coloro,che antepongono i Fiumi alle Fontane,dicono coſi,che diren' noi che il fiume ſia altro,ſe non vna eſuberantia,& vn' concorſo di piu fonti congiunti inſieme,maturato dal Sole,& da venti,& dal moto.Dicono ancora che il Pozzo è vna Fonte,ma profonda.Et ſe noi non neghiamo che i raggi del Sole giouino in parte alle Acque;quale di queſte Fonti ſia la piu cruda ſi vede manifeſto,ſe già noi non acconſentiamo che nelle viſcere della terra ſia vno ſpirito di fuoco,dalquale le acque ſotto terra ſieno cotte. Le Acque de Pozzi dice Ariſtotile,che la ſtate doppo mezo di diuentano tiepide. Sono alcuni,che affermano che le acque de Pozzi nella ſtate non ſono fredde ma che le ci paiono à comparatione della caldezza dell'Aria. Ma per il contrario ſi può vedere la antiquata oppenione di molti, che l'acqua ſubito attinta non appanna il vetro,nel quale ella ſi mette,ſe quel vetro ſarà pulito & nõ vnto;Ma eſſendo infra primi principii, da i quali tutte le coſe hanno lo eſſere ſecondo il parere maſsimo de Pittagorici,due le coſe Maſtie,il calore & il freddo, & la natura & forza del calore ſia il penetrare,il riſoluere,il rompere, il tirare à ſe,& ſucciarſi ogni humore. Et la natura del freddo ſia ſerrare,riſtrignere,& indurire, & confermare. Da l'uno & da l'altro non dimeno,in qualche parte, & maſsimo nelle Acque,naſce quaſi il medeſimo effetto. Se ei ſaranno immoderati, o piu aſsidui che il biſogno;percio che l'uno & l'altro inducono vguali conſumamenti delle parti ſottiliſsime. Onde ne diuentano per la aridità aduſte. Et di quì interuiene che noi diciamo che i frutti ſono diuentati abruciati per i gran caldi,& per i gran' freddi ancora. Et queſto perche noi veggiamo che conſumate & ſpente le parti piu tenere dal gielo, & da il ſole, i legnami diuentano piu ſcabroſi,& piu abruciati.Si che per le medeſime ragioni le acque per i Soli diuẽtano viſcoſe,& per il freddo cenerognole. Ma infra le acque lodate ci è ancora vna altra differẽtia. Percioche egli importa molto in che ſtagione dello anno,in che hora del giorno,quai pioggie,& tirando quai venti. Tu raccoglierai le acque piouane,& in che luogo ancora tu le riporrai, & quãto tempo

tu

tu ve l'habbia tenute. Penſano che le Acque piouane doppo il cuore dello Inuerno venghino piu graui di Cielo. Le raccolte nella Inuernata, dicono che ſono piu dolci, che quelle, che ſono raccolte nella State. Le prime pioggie doppo i di Caniculari ſono amare & peſtifere, per cio che elle ſi corrompono mediante il meſcuglio del terreno aduſto, & dicono che la terra percio è amara, perche ella è fatta aduſta da gli ardori del Sole. Et di quì naſce che e' dicono che egli è migliore quella, che ſi piglia da tetti, che quella, che ſi piglia dal Terreno, & di quella che ſi piglia da tetti, penſano che la piu ſana ſia quella, che ſi piglia doppo che i Tetti ſon' lauati dalla prima pioggia. I Medici, che ſcriſſono in lingua Carthagineſe dicono queſto. La pioggia, che cade la ſtate & maſsimo tonando non è pura & è, per la ſalſedine nociua. Teofraſto penſa che le pioggie di notte ſieno migliori che quelle di giorno. Et di queſte penſano che ſia piu ſana quella, che cade tirando Aquilone, Columella penſa che la acqua piouana non ſia cattiua s'ella ſi conduce per doccioni in citerna coperta, percioche ella facilmente allo ſcoperto & à ſoli ſi corrompe, & ſerbata in vaſo di legno ſi guaſta preſto. Le acque delle fontane ancora ſono infra loro differenti,delle quali Hyppocrate penſaua che quelle, che naſceuano alle radici de colli fuſsino le migliori. Ma delle fontane gli Antichi diceuan' queſto, infra le fontane lodauano primieramente quella, che fuſſe volta à Settentrione, o che guardaſi verſo il leuare del Sole, nello equinottio; & teneuano che la piu cattiua fuſsi quella, che fuſse a mezo giorno. Et le piu vicine alle migliori,quelle che ſono a Leuante d'Inuerno, & non biaſimano però anco del tutto quelle, che ſono ad Occidente, il qual' luogo ſuole eſſere molto humido di molta rugiada & leggieri, che ne ſuol' preſtare acque ſuauiſsime; perche la rugiada non caſca ſe non in luoghi quieti, puri, & di aria temperata. Teofraſto penſa che l'acqua pigli del ſapore del terreno, non altrimenti che interuiene del ſugo de frutti, delle viti, & delli alberi, iquali tutti, ſanno di quel' terreno dal quale pigliano l'humore, & di tutte quelle coſe, che ſi congiungono con le loro radici. Gli antichi diſſono che egli era tante ſorti di vini, quante eran' le ſorti de Terreni, doue ſi piantauano le vigne. I vini di Padoua(diceua Plinio) ſanno di Saliconi, a quali eglino maritano le Viti, Catone inſegna doue ſi medicano le viti con lo Elleboro herba per muouere il corpo ſenza pericolo, gittando faſcetti di queſta herba alle barbe delle viti quando elle ſi ſcalzano. Et di quì naſce che e' penſano che quelle acque, che eſcono dal ſaſſo viuo, ſieno migliori che quelle, che eſcono dal fangoſo. Ma penſano che quella ſia di tutte le altre migliore. Laquale naſce di quel' terreno, del quale ſe tu ne metterai in vn' catino meſcolato con acqua per farne loto, ſubito che tu reſterai di rimenarlo, ei ſe ne vadia al fondo, & laſci l'acqua di colore, di ſapore, & di odore, puriſsimo; Per la medeſima ragione penſaua Columella che le Acque, che ſi riuoltauano per i precipitii Saſſoſi fuſsino ottime, per che elle non ſi guaſtano per i meſcolamenti che di fuori gli venghino. Ma non ogni acqua, che corra infra ſaſsi, è tale, che io la lodi aſſai, percio che ſe ella correſſe

per vn' letto profondo, che haueſſe le ripe molto ombroſe & affonde, ella diuenteria cruda, & ſe ella correrà per vn' letto troppo aperto alhora facilmente conſento ad Ariſtotile, percioche per lo ardore del Sole conſumateſi le parti piu ſottili, diuenta piu graſſa. Gli Scrittori preferiſcono a tutti gli altri fiumi il Nilo, per queſte cagioni, prima perche egli hà molto gran' corſo, & perche e' fende terreni puriſsimi, non difettoſi d'alcuno vitio di putredine, o vitiati dalla contagione di nociuo ſecco, & perche e' corre à Settentrione, & perche il letto ſuo, è ſempre pieno d'acque, & purgate: Et non ſi può negare che le acque, che hanno piu lungo corſo, & piu tardo, non ſieno manco crude, & non ſieno per la ſtracchezza piu eſtenuate, & però diuentano ben' purgate, laſciata la ſoma delle brutture nel lungo corſo. Oltra queſto conuennero ancora tutti gli Antichi in queſto, che le acque non ſolamente ſon' tali, quali ſono i Terreni, come poco fà diceuamo, nel qual' luogo elle ſi mantengono come in grembo di lor' Madre, ma diuentano ancor' tali, quali ſono i Terreni. per iquali elle correndo paſſano; & quali ſono i ſughi delle herbe, che elle lauano, non ſolamente perche nello ſcorrere eſſe le vadino leccando; quanto per queſto conto maſsimo, che la peſtifera herba meſcolerà in eſſe i ſudori di quello peſtifero terreno, nel quale ella è creſciuta. Di qui auiene che e' dicono che le cattiue herbe ne dãno acque mal' ſane. Sentirai alcuna volta la pioggia che puzzerà, & forſe ſarà amara, Et queſto dicono che auiene dalla Infettione di quel' luogo, donde quel' ſudore primieramente ſuaporò fuori del Terreno. Et dicon' che il ſugo del terreno, doue egli è di natura ſmaltito & maturo, produce le coſe dolci, & per il cõtrario doue egli è indigeſto produce & fà tutte le coſe amare allequali ſi applica. Quelle acque, che corrono verſo Settentrione, dirai forſe che ſieno piucõmode, perche elle ſaranno piu fredde, percioche le fuggono velocemẽte, i raggi del Sole, & da lui ſon' piu toſto viſitate, che abbruciate; per il contrario ſon' quelle, che corrono verſo Auſtro, percio ch'elle ſi gettano da per loro quaſi nelle fiamme. Ariſtotile diceua che il ſpirito focoſo, che dalla Natura è meſcolato ne corpi, era ributtato dal vento Borea, eſſendo eſſo freddo, & ſi riſerraua dentro, accio non ſe ne andaſſe in fumo, per ilche le acque ne diuentano piu cotte, Et è manifeſto che queſto ſteſſo ſpirito ſi diſgrega, & ſi diſuniſce dallo ardore del Sole. Seruio con la auttorità di quei che ſanno diceua che i Pozzi, & i Fonti delle Acque ſotto i Tetti non mandano fuori vapori, & queſto auuiene per che quello Alito ſottile vſcito del Pozzo non può fendere, ne penetrare, ne rimuouere quella aria raccozzata inſieme & groſſa che ſi è adunata infra il muro & il tetto. Ma eſpoſto al Cielo ſcoperto & libero, penetra piu facilmente, & quaſi vapore ſi riſolue & ſi purga. Et di qui auuiene che è lodano il pozzo, che ſtà allo ſcoperto molto piu che quello, che è al coperto. Nelle altre coſe ſi deſiderano quaſi tutte quelle coſe ne Pozzi che ſi ricercano nelle fontane. Percioche il pozzo, & la fontana ſono quaſi congiunti di affinità inſieme, ne ſono in coſa alcuna differenti, ſaluo che nel moto del correre dell'acqua anchor' che ſi trouino molti pozzi ne quali vi corre, & ſi muoue groſſa vena, Et affermano che

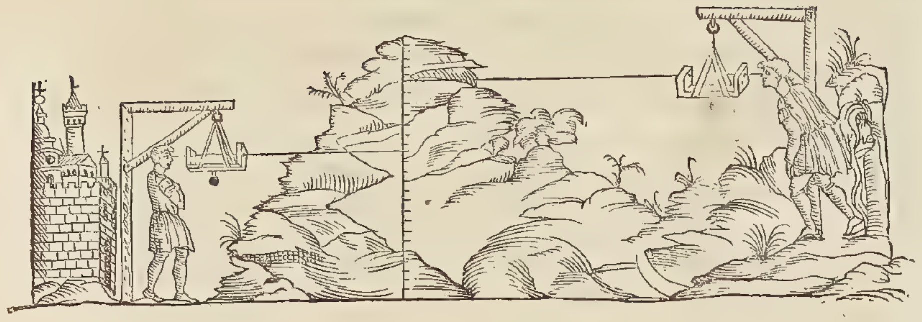
che quelle Acque, che durano aſſai, biſogna che habbino moto. Ogni ſorte d'acqua, che non ſi muoua ſia oue ſi voglia, è inferma, che ſe e' ſi attignerà di vn' pozzo continouamente di molta acqua, ſarà certamente quello tornato & diuentato come vna baſſa fontana. Et per il contrario ſe eſſa fontana non trabboccherà, ma ſtarà ferma & quieta, ſara queſta certo vn' pozzo poco profondo, piu toſto che vna fontana. Sono alcuni, che penſano che e' nõ ſi truouino acque alcune che ſieno continoue & eterne, le quali non ſi muouino di moto ſimile quaſi al corſo d'un fiume, & di vno Torrente. Ilche certamente credo. Appreſſo à Iuriſconſulti ſi fà differẽtia infra il lago & lo ſtagno, che il lago hà le acque continoue & lo ſtagno le hà per a tempo & ragunate ne lo Inuerno. Il lago è di tre ſorti, vno, che ſtà fermo per dirlo coſi, che contento delle acque ſue ſtà ſempre à vn' modo, ne ſbocca mai in alcun' luogo, l'altro che come padre di vn' fiume ſbocca in alcun' luogo, & l'ultimo è quello, che riceue le acque d'altronde, & quelle, che gli auanzano ancora le manda via a guiſa di fiume. La prima ſorte di ſi fatto lago è ſimile ad vno ſtagno, Il ſecondo è ſomigliantiſsimo ad vna fontana, il terzo ſe io non m'inganno, è vn fiume allargatoſi in quel' luogo. Si che non ſi hanno à ridire quelle coſe che noi dicemmo de fonti, & de fiumi. Aggiugneciſi queſto che tutte le acque coperte per la ombra ſono piu fredde, & piu chiare, ma ſono piu crude, che quelle, che ſono battute da Soli. Et per il contrario le acque cotte dal molto Sole ſono ſalſe & viſcoſe, lo eſſere fonde gioua a l'una ſorte, & all'altra, perche a queſte per la profondità ſi leua via lo eſſer' troppo calde, & a quelle ſi ripara ſenza incommodità che non diaccino. Vltimamente non giudicano che lo ſtagno ſia però da eſſere totalmente biaſimato. Percioche doue naſcono le anguille penſano che le acque non vi ſieno pero cattiue del tutto, piu di tutte l'altre acque di ſtagno dicon' quella eſſere cattiua, che genera le mignatte, & quella, che ſtà ferma come ſe vi fuſſe ſopra diſteſo vn' panno, che offenda per il puzzo il naſo, che harà colore nero & liuido, & che in vn' vaſo ſi manterrà groſſa gran' tempo, Et che diuenti viſcoſa & graue per molto muſchio, & quella, con la quale ſe ti lauerai le mani tardi ſi raſciughi. Ma per fare vn' ſunto di quelle coſe, che ſi ſon' dette delle acque, e' biſogna che l'acqua ſia leggieriſsima, limpida, ſottile, & traſparente, A queſte coſe ſi hanno ancora ad arrogere quelle, che noi toccammo leggiermente nel primo libro. Oltre a queſte coſe ſarà a propoſito ſe tu vedrai che le pecore, che ne habbino beuto parecchi meſi, & lauateſi piu volte in quella acqua, che noi dicemmo, che era miglior' dell'altre ſtieno bene del corpo & della ſanità loro per tutto, & che le ſtien' bene & ſieno ſane lo conoſcerai dalla qualità de fegati. Percio che e' dicono che tutto quello, che nuoce, nuoce in tempo, & non è gran' fatto che quelle coſe, che ſi ſentono piu tardi, poſsino nuocere piu grauemente.

Del modo del condurre le Acque.& come elle si posino accommodare à bisogni de gli huomini. Cap. VII.

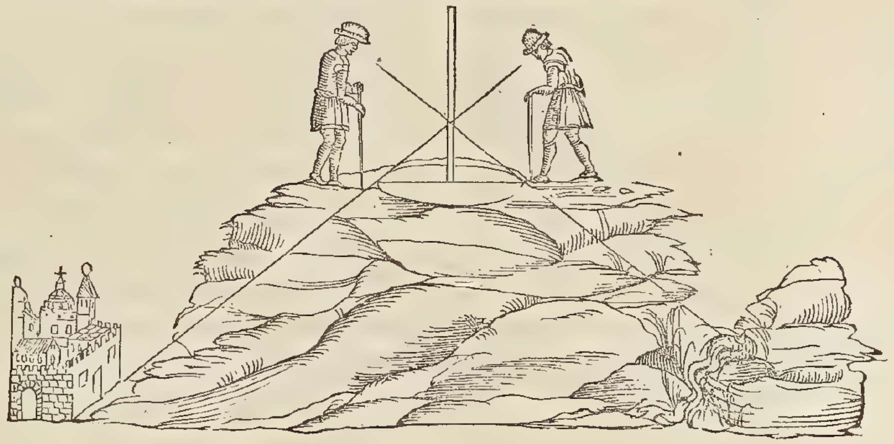
TRouata finalmente l'acqua,& prouata che sia buona, bisogna prouedere che ella si conduca eccellentemente, & che ella si accommodi à bisogni de gli huomini commodisimamente. Duoi sono i modi del condurre le acque,o elle si conducono per vn'solco,& per vn' canale;o veramente elle si fanno gonfiare per cannelle & doccioni. In qual si è l'uno di questi modi, l'acqua non si mouerà, se il luogo doue tu la vuoi condurre non farà piu basso che quello,onde ella si hà a muouere. Ma ci è questa differentia che l'acqua che si conduce per canale bisogna che continouatamente vadia allo ingiù col suo pendio,ma quella,che si fà gonfiare in qualche parte del viaggio si può fare salire qualche poco.Di queste habbiamo à parlare.Ma bisogna raccontare prima alcune cose che fanno a proposito. Coloro, che vanno inuestigando queste cose, dicono che la terra è sferrica, ancor' che in molti luoghi ella sia aspra di Monti,& in molti altri vestita di Mari, Ma per il gran' circuito di quella,a fatica si conosce la sua asprezza,& che egli interuiene come nel vuouo ilquale se bene è ronchioso nondimeno nella grandezza del suo gran' circuito non si considerano,& non si stimano quei piccioli rilieui, che vi sono. Et è cosa certa,secondo Eratostene che il gran' circuito della terra, è dugento cinquanta dua milia stadii,& che e' non si truoua monte nessuno tanto alto,ne acqua nessuna tanto profonda che il loro piombo pasi. 15000. cubiti non il Monte Caucaso certamente,in la cima del quale batte il Sole fino alle tre hore di notte.Egli è in Arcadia vn' grandisimo mōte chiamato Cylleno, & chi hà misurato il suo piombo dice che e' non passa.XX.stadii. Et pensano che il Mare sia sopra il terreno quasi che vna coperta,si come sopra vn' pomo la rugiada di state. Sono alcuni che per ciancia dicono che il creatore del Mondo si serui de la concauità del Mare quasi che come di vn' suggello,quando fece i monti. A queste cose aggiungono i Geometri,ilche faccia molto bene a proposito. Se e' si tira vna linea retta,che tocchi il globo della terra che dal punto nel quale ella tocchi il terreno si distenda mille pasi per lo lungo egli auuerrà che quello interuallo che sarà infra lei, & il gran' circuito della terra nō sarà mai piu che dieci dita,& però l'acqua non vi andrà mai per i canali, ma che ella si fermerà a guisa d'uno stagno, à ogni otto stadii adunque bisogna che ella sia piu bassa vn' piede intero che non fù il luogo doue prima fu tagliata la Ripa,& trouata l'acqua; Il qual' luogo, i legisti chiamano lo Incile, detto cosi dalla incisione,che si fà,o nel sasso,o nel terreno per cagione del cōdurre l'acqua; & se ad ogni otto stadii egli harà piu di sei piedi di pendio, pensano che la rapidità del corso sia per le naui incommoda, Et per vedere se dal piano dello Incile,la fossa scauata, che ha à condur' l'acqua, è piu bassa o nò, & quanto habbia di pendio si sono trouati certi instrumenti & vna arte molto vtile. Questa cosa dai Maestri che non sanno, è conosciuta con il mettere vna palla in essa fossa, laquale rotolando fà lor' credere che l'acqua vi habbia ad hauere assai ragioneuole pendio, gli Instrumenti di quei, che sanno sono la Liuella, l'Archipenzolo, & il Regolo, & oltra questo tutte

te l'altre cose simili, che sono terminate con vn' angolo retto, questa è vna arte alquanto piu secreta,ma non la esplicheremo se non quanto ci faccia in ciò di mestiero;percio che ella si fà con lo sguardo & con la veduta,lequali cose noi chiamiamo pūti.Se doue si harà à cōdurre vna acqua vi sarà la pianura espedita,bisognerà in duoi modi dirizzar' la veduta.Percioche, ò nō molto lontani l'un' da l'altro,o pur lontani assai si porranno certi termini, & certi segni,& quanto gli vltimi punti de gli interualli saranno infra loro piu vicini, tanto manco si discosterà la dirittura dello sguardo dal circuito della terra. Ma quanto gli Interualli saranno piu lunghi, tanto si trouerrà il circuito & lo spazzo del Terreno esser' piu basso dalla dirittura de la linea della Liuella, in questi si fatti,osseruisi che ad ogni mille pasi ti abbasi fino à dieci dita.

Ma se e' non vi sarà vna pianura espedita,ma vi sarà qualche collinetta,alhora in questi ancora ti bisognerà fare in duoi modi, l'uno che tu pigli la altezza dallo Incile,& per il contrario ancora dallo emissario.Lo emissario chiamo io quel luogo destinato doue tu vuoi che l'acqua arriui,donde l'acqua possa vscire,o continouamente,o a certi bisogni. In cosi fatti luoghi si conoscono le altezze nel tirarui gradi di misure,chiamoli gradi perche e' son simili a quei gradi,per iquali si saglie nel Tempio. Vna linea de quali,è il raggio della veduta; che esce dallo occhio di chi risguarda,secondo la pari altezza dello occhio, il che si fà con la liuella,o con l'archipēzolo,& col regolo.Et l'altra linea è quella laquale cascherà dallo occhio di colui,che guarda fino a suoi piedi a piombo. In cosi fatti gradi noterai da lor' piombi la portione della linea che auanzerà l'una l'altra,qual sia,o quella che tu pigliasti dallo Incile, o per il cōtrario quella altra,che tu pigliasti dallo emissario.



Ecci ancora vn'altro modo che tu tiri le linee dallo Incile ſino alla cima di quello colle, che è in quel mezo, & di quiui poi tirerai le linee ſino allo emiſſario, & noterai gli Angoli retti per via di Geometria che cõuenientia habbino inſieme. Ma queſto modo è molto difficile à ſaperlo vſare, & non molto fedele al farlo, percioche in vn' grande interuallo lo errore dello Angolo, che ſi cauſa dallo occhio, di chi riſguarda ſe bene egli è piccolo, rilieua pur aſſai in queſta faccenda. Ma ſarannoci alcune coſe, che ſi affaranno a queſta maniera come di poi diremo, delle quali ci ſeruiremo molto bene, per hauere le dirittu re: ſe per auentura e' ſarà à condurre nella terra vna acqua traforandoui il Mõte. Ilche ſi farà in queſto modo, nella ſommità d'un monte, donde tu poſſa vedere da vno lato lo Incile & da l'altro lo emiſſario diſegnerai nel terreno ſpianato vn' cerchio largo dieci piedi, queſto cerchio ſi chiama Orizonte, nel centro del cerchio ficcherai ritta vna aſta, che ſtia a piombo. Fatte queſte coſe, il maeſtro, che vorrà pigliare queſte diritture ſtando fuori del cerchio andrà conſiderando intorno, cercando in che luogo la linea della veduta, intenta ad vn' capo della acqua da condurſi vegga eſſo termine, & doue da baſſo quella aſta fitta nel centro batta nella circunferentia del cerchio, hauendo trouato il maeſtro queſto luogo certo in quello Orizonte del cerchio, & hauendolo ſegnato, e' tirerà vna linea, che paſsi per il deſcritto punto & per il centro, che ſegherà di quà & di la la circunferentia del cerchio. Sarà certamente queſta linea il diametro d'eſſo cerchio quando paſſando ella per il centro interſegherà a dirittura la circunferentia del cerchio da amendue le bande. Et ſe queſta medeſima linea vgualmente riguardata da vn' lato, & da l'altro tirata in lungo à dirittura, guarderà da queſto lato lo Incile, & da queſto altro lo emiſſario, ella ne preſterà per condur' l'acqua il corſo diritto. Ma ſe queſte vedute non ſi riſcontrerranno in queſto modo, & altroue batta il diametro, che guarda lo Incile, & altroue quello, che guarda lo emiſſario; alhora da la interſegatione, che eſsi diametri fanno alla aſta che è nel centro, ſi vedrà la differentia, che è infra eſſe diritture; Io mi ſeruo dello aiuto di coſi fatto cerchio, à leuare le piante de le città, & delle prouincie, & à diſegnarle & à dipignerle, & accommodatiſsimamente ancora à fare le mine, & le Trincee ſotto terra, Ma di queſte tratteremo altroue.



A qual' riuo ſi voglia per cui l'acqua ſi conduca o poca per bere o aſſai per che ſerua a nauicarui, ci ſeruiremo di quelle diritture che noi habbiamo racconte inſino a qui, Ma nõ ſarà il medeſimo lauoro il fare i canali per hauer' gran' copia d'acqua, & quello per hauerne poca. Noi in queſto luogo diren prima quelle coſe come habbian' cominciato, che biſognano per la acqua da bere. Et poi paſſeremo a trattare dell'acque da nauigare. Il lauoro di coſi fatto riuo, o e' ſarà murato, o pure ſarà ſolamente vna foſſa. La foſſa ſi farà di due ſorti, o ella ſi farà in piano per la campagna, o veramente paſſerà per entro vn' Monte, il che chiamano mina, o canali ſotto terra. In tutta duoi queſti, doue tu trouerrai, o ſaſsi, o tufi, o terreno piu ſerrato, o coſa alcuna ſimile, che ſia tale, che reggendoſi da ſe ſteſſo non impediſca il corſo dell'acqua, non harai biſogno di murarui. Ma doue il Terreno, o i fianchi della foſſa non ſaranno ſodi, a l'hora biſogna murarli, ſe la medeſima foſſa ſi hà a cauare per le viſcere dentro del terreno. Ella ſi caua in quel' modo che di ſopra ti diſsi. Nel fare i condotti ſotto terra à ogni cento piedi faccinuiſi pori, & sfogatoi ſopra, ſecondo che il biſogno del terreno richiede & faccinſi murati. Io hò viſti pozzi appreſſo de Marſi la doue cade l'acqua nel Lago di pie di luco, murati eccellentiſsimamente di mattoni cotti alti fuor' dell'oppenione de gli huomini. Nella citta di Roma per inſino a 441. anno da che ella fù fatta non vi fù condotto neſſuno di acqua che fuſsi murato, di poi venne la coſa a quello, che e' vi conduſſono i fiumi per aria. Et dicono che per Roma erano tanti condotti di acqua murati in vn' tempo, che per eſsi tutte le caſe di Roma abbondauano di acqua. Ma da prima cominciarono a murare i condotti ſotto terra il che haueua piu commodita: Percioche il lauoro coſi naſcoſo era manco ſottopoſto alle Ingiurie, & perche e' non erano eſpoſti a diacci, ne a caldi rouenti del Sol Leone, ne conduceuano le acque migliori & piu fredde, ne poteuano eſſere interrotte o guaſte, o volte altroue dalli Inimici, mentre ſcorreuano il paeſe. Di poi venne la coſa in tanta grandezza che per hauer' l'acque che ſaliſsino in alto per le fontane de gli horti, & per le ſtufe comin-

ciarono a condurre per aquidotti fatti su gli archi con muraglia in alcun' luogo alta piu di centouenti piedi,& lunga piu di sessanta milia passi, del che haueuano ancora queste commodità. Percioche & altroue, & in Transteueri macinauano con l'acqua di quello aquedotto le biade & i grani, il qual' poi disfatto dalli Inimici,cominciarono a fare i mulini su per le naui. Aggiugni che per la abbondantia delle acque lo aspetto della città & l'aria ne diuenne piu pura,& piu purgata. Aggiunsonui ancora gli Architettori alcune cose,le quali facessino a proposito a certe hore,& in certi tempi a bisogni ciuili, con grandissimo piacere delle cose,che quiui si moueuano, percioche alcune statue di bronzo le quali andauano inanzi alla facciata della fonte rappresentauano i giuochi & la pompa de Trionfi. Vdiuansi ancora organi musicali & armonie,& concenti di voci molto sonore, & molto suaui, causate dal moto della acqua. Gli Aquidotti murati copriuano eglino di vna volta alquanto grossa accio che l'acqua non riscaldasse per i Soli. Et dallo lato di dentro li arricciauano & incrostauano d'una corteccia simile a quella con la quale dicemmo ammattonarsi gli spazzi, grossa almanco sei dita. Ma le parti de gli Aquidotti murati son' queste,allo Incile si fà vn' ricetto, dipoi giu per il condotto si fanno le conserue della acqua, ma doue si riscontrasse in terreno che fusse troppo alto si caua nel terreno vn' bottino: allo sboccatoio, donde s'hà a versare l'acqua si aggiugne le cannelle. Queste cose da legisti son' dichiarate & terminate in questo modo. Il riuo è il canale,per la lunghezza del quale si conducon' l'acque;il ricetto è quello, che si applica allo Incile per auuiare l'acque;le conserue son' quelle,che serban' l'acqua publica. Il Bottino è quello,che è cauato nel terreno con ripe atorno, dal quale si può vedere le acque; lo sboccatoio è la fine del condotto,donde si versano le acque. Tutte queste cose é di necessità che si faccino di muraglia ferma,con fondo stabile gagliardissimo,& con incrostamenti saldi,& che non versino per conto alcuno. In bocca del condotto si fà vna porta, per la quale tu possa serrandola vietare alle acque torbide l'entrare per il condotto,& che tu possa quando mai ti bisognasse rassettare il cõdotto se si fusse guasto in alcun' luogo,a tuo piacere;senza che l'acqua vi ti habbia a dare impaccio; & vi si metterà vna grata di Rame per la quale l'acqua possa entrare nel condotto piu chiara, & piu pura,lasciando fuori & rami & frondi,& altre cose brutte,che vi cascassero. Ad ogni cento cubiti per il condotto si fanno le conserue, & cosi di mano in mano ad ogni altri cento cubiti, o vna conserua, o vn' bottino largo XX. piedi, lungo XXX. fondo sotto il canale XV. piedi,& questo si fà accioche il mescuglio delle acque, che cascono dal terreno,o che per quello vi sono portate impetuosamente trouato vna sede da riposaruisi subito vi si fermino, & dieno luogo all'acqua viua da poter' correre piu stillata,& piu pura. I buchi delli sboccatoi si varieranno per versare le acque secondo il concorso dell'acqua che viene,& secondo i doccioni. Percioche quanto piu l'acqua sarà presa da vn' largo & veloce fiume, & quanto ella sarà condotta per canali o vie piu espedite, & quanto ella sarà piu per esse stretta insieme,tanto piu bisognerà allargare il modine da versare. La cannella che sarà messa a piano & diritta,manterrà il modine, & hanno trouato che detta cannella per lo attignere, per dir cosi, si

consuma

consuma dalla acqua,& non è metallo alcuno che piu si difenda che l'Oro. Et sia detto a bastanza del modo da condur' le acque,& per le fosse, & per i condotti Ma l'acqua si farà gonfiare con canelle di piombo,o piu tosto con doccioni di terra, percio che i Medici dicono che i canali di piombo inducono escoriatione delli Intestini simile difetto ne nascerà ancora dal rame,le acque, che si hanno a bere, & quelle che si hanno a mangiare i saui dicono che elle sono migliori stando in vasi di terra cotta, & piu saporite; percioche e' dicono che la terra è sede naturale da riposaruisi bene,si l'acqua,si l'altre cose, che produce la terra;i canali di legno in certo spatio di tempo danno all'acque vn' certo colore,& vn' certo sapore non grato. Bisogna che le cannelle sieno fermissime,i vasi di rame causano il mal' caduco,il cancro, dolor' di fegato & di milza. Al diametro del vano della cannella bisogna che corrisponda la grossezza dell'intorno della cannella non manco che per il quarto,con commettiture mastiettate. I doccioni entrerranno l'uno ne l'altro,& si commetteranno con calcina viua,& con olio,& si rincalzeranno atorno & sotto cõ gagliardissima muraglia, & si fermeranno con metterui insieme sopra pesi grandissimi; & massimo doue tu harai a fare il condotto che volti l'acqua, o doue ella trouandosi abasso harà a salire o doue nel volgerla faccẽdo gomito le diuenti piu stretta. Percioche da il peso della spignente acqua, & dalla mole, & dallo Impeto del corso i doccioni facilmente si solleuerebbeno & si scoppierebbono. I buon' maestri per fuggire questo pericolo, & massimo nelle inginocchiature si seruiuano di vna pietra viua, & massimo della rossa traforata per tal bisogno. Io ho visti marmi lunghi piu di XII. piedi forati da capo a piede, d'un' buco largo vn' palmo; il che io facilmẽte possetti per manifestissime conietture & inditii di essa pietra conoscere essere stato fatto con vna cannella di rame,& con rena al Tornio, ma perche tu fugga il pericolo dello scoppiare, raffrenerai il corso della acqua,con fare che ella si vadia piegando, non però inginonchiata a fatto,ma piegata modestamente, talmente che hora si pieghi su la destra,& hora su la manca; hora salga & hora scenda piu volte. Aggiungasi ancora a questo alcuna cosa, che sia in vece di bottino, o di conserua, si perche l'acqua in esso si purifichi, si ancora perche e' si possa piu facilmente se e' vi nascesse difetto alcuno veder' manifesto in che modo, & in che luogo bisogni riparare,ma non si ponga la conserua nel piu basso luogo della valle, ne doue l'acqua s'habbia a far' salire a lo insuso; ma pongasi doue l'acqua serbi il corso suo piu vguale continouatamente. Et se per auentura tu harai a fare vn' condotto che passi per vn' lago,o per vno stagno, si farà con pochissima spesa in questo mosto. Farai d'hauere Traui di leccio & per il lungo di quelle scauerai a guisa di doccioni vn' solco largo & lungo, & in questo solco adatterai i doccioni, & commetterali con la calcina, & fermerali con spranghe di Rame saldissimamente. Doppo questo messe a filo per il lago queste traui, congiugnerai,& annesterai cosi fatti legni l'uno a l'altro in questo modo, fà di hauere cannelle di piombo grosse quanto i doccioni, & lunghe tanti piedi, che doue bisogni si possino piegare commodamente. Queste cannelle si commetteranno ne doccioni (siami lecito dir' cosi) & le commetiture ristuccherai con calcina spenta con olio,& le fermerai con spranghe di rame,& in que-

ſto modo le metti inſieme, & diſtendi detti condotti, che pendino da foderi talmente che arriuino da l'una riua a l'altra, & che le teſte reſtino in ſecco da l'una & l'altra ripa. Di poi doue il lago è più fondo primieramente laſciaui andare ſino in ſul fondo a poco a poco, & quaſi vgualmente queſto ſi fatto lauoro di legname & di doccioni, andandoli dietro quaſi che aiutandoli tutto il reſto di queſta maſſa. Doue auuerrà per lo aiuto de le funi che le cannelle di piombo ſi piegheranno ſecondo che biſognerà, & il lauoro del legname & de doccioni ſi collocherà & poſerà ſul fondo commodiſsimamente. Ordinati in queſto modo, i condotti col metterui la prima volta l'acqua mettiui ancor' dentro della cenere, accioche ſe ne doccioni non fuſsino coſi riſaldate le commettiture per eſſa ſi intaſino. Et darai l'acqua a poco a poco accioche da ta in vn' ſubito nello inghiotirſi per i doccioni non ſi auiluppi il Vento ne cõdotti. Egli è coſa incredibile quanto ſia la poſſanza & la forza della Natura quando ſimili doccioni piglino vento & che l'aria ſi riſtrigne in vn' gruppo. Io hò trouato appreſſo de Medici che l'oſſa de gli ſtinchi de gli huomini ſono ſcoppiate dal romperſi che hà fatto il vapore, che vi ſi era dentro rinchiuſo. Quei che attendono a condotti dell'acque forzano l'acque ſalire d'un' vaſo in alto, con hauer' rinchiuſo l'aria infra due acque.

Delle Citerne, & dell'uſo, & vtilità loro. *Cap. VIII.*

IO vengo a trattare delle Citerne. La Citerna è vn' vaſo alquanto maggiore da acqua, che nõ è vna conſerua non diſsimile però da queſta, e' biſogna che di fondo, & per tutto ella ſia ben' fatta ſalda, & che tenga beniſsimo. Et queſta ſi farà doppia, vna, che ti ſerua per berne l'altra, che ti ſerua per gli altri biſogni, come per ammorzare vn' fuoco & ſimili. Quella ſi come gli Antichi la chiamauano per vſato coſtume Argento da cibare, coſi ancora noi la chiameremo Acqua da bere. Ma l'altra che ſolamente ſi farà per ſerbare acque di qual' ſi voglia ſorte, & che ſarà lodata quanto piu ſarà maggiore, la chiameremo la conſerua, o bottino della Citerna. Egli è d'una grande importanza che la Citerna dell'acqua da bere, tenga buoua acqua, o cattiua. Nell'una citerna, & nell'altra biſogna proccurare che l'acqua ci ſi cõduca bene, ci ſi conſerui bene, & bene ſi ſcompartiſca a biſogni. Egli, è manifeſto che nelle Citerne ſi mettono l'acque de fiumi & delle fonti per i condotti, & le pioggie de tetti, & de piani; de terreni ancora hanno vſato per tutto. ma a me piacque aſſai la inuentione di quello Architettore, il quale fece all'intorno di vna grandiſsima & rileuata pietra, poſta in cima del Monte, vna foſſa affonda dieci piedi, la quale come vna corona poſtaui all'intorno raccoglieſſe, dalla ignuda ſommità del Monte tutta la pioggia che vi cadeſſe, & in luogo alquanto piu baſſo ſotto il colle in piano, fece vna conſerua di acqua da poterui andare per tutto di mattoni & di calcina alta trenta piedi, larga quaranta, & lunga quaranta; & in queſta conduſſe per condotti di doccioni ſotto terra l'acqua coſi raccolta dalla foſſa. Et era quella foſſa poſta in molto piu alto luogo, che non era la coperta della conſerua, o bottino dell'acqua. Se tu farai nella citerna vn' ſuolo di ghiaia cantoluta, o di rena del fiume groſſa ben' lauata, o vero ne riempierai vna

vna parte della Citerna come dire ſino all'alteza di tre piedi ella ti darà vna acqua, pura, ſincera, & fredda; & quanto queſto ſuolo ſarà piu groſſo, tanto ſarà l'acqua piu chiara. L'acqua della citerna alcuna volta ſene và per le aperture del mal' murato & feſſo bottino. Alcuna volta ſi corrompe per le brutture. Et certo che egli è coſa difficile il voler' tenere ſerrata l'acqua in vna prigione di muraglia, ſe la muraglia non ſarà ſaldiſsima; & ſopratutto ſia fatta di pietre ordinarie. Et ſopra tutto biſogna, che vn' ſimile lauoro ſia aſciuttiſsimo auanti che tu vi metta dentro l'acqua, percioche ella per la grauezza ſua prieme la muraglia, & per le humettationi getta ſudori, & trouati, i pori gli apre con ſtillare in quelli fino a tanto che ſene và poi come per cannelle piu larghe liberamente. Gli Antichi per riparare a queſta incommodità vi proueddeuano & maſsimo nelli angoli delle mura con farui piu & piu intonichi l'un' ſopra l'altro, & faceuano vna ſcorza con grandiſsima diligentia di Intonico ſimile al Marmo. Ma e' non ſi riparaua in modo alcuno meglio à ſimili verſamenti di acqua, in queſto luogo con coſa alcuna, che con il riempiere di creta infra il muro della Citerna & il lato della foſſa di detta, pigiata & mazzapicchiata, o pillata gagliardiſsimamente. Io hò comandato che egli adoperino in queſto luogo creta aſciuttiſsima, & trita a guiſa di poluere. Sono alcuni, che penſano che ſe tu torrai vn' vaſo di vetro & lo empierai di ſale, & lo turerai con calcina ſpenta con olio bene, talmente che non vi poſsi entrare dentro acqua, & porrai queſto vaſo, che ſtia ſoſpeſo in mezo delle acque della citerna, e' t'auerrà che le acque di queſta Citerna nõ ſi corromperanno mai per gran' tempo che elle vi ſtieno. Aggiungonci alcuni ancora lo Argento viuo. Et alcuni penſano che ſe ſi toglie vn' vaſo nuouo di terra pieno di Aceto fortiſsimo & turato beniſsimo come ti diſsi, & mettaſi nella citerna, preſtiſsimo riſanerà vna acqua, che ſia mucida. Dicono che l'acque della Citerna & del pozzo diuentano piu purgate, & mettendouiſi dentro de peſciuoli, percioche e' penſano che i peſci ſi nutriſchino & ſi paſchino della mucidaglia dell'acqua, & della humidità del terreno. Diceſi quella ſententia di Epigenio. Quella acqua, che vna volta ſi ſarà corrotta & ſi purifica in ſpacio di tempo & di nuouo torna buona, queſta dice non ſi corromperà mai più. Quella acqua che harà cominciato a puzzare, agitata aſſai aſſai, & traſportata & commoſſa, laſcerà il puzzo il che è chiaro ancora che auiene al Vino, che tiene di mucido, & all'Olio. Dice Ioſefo che eſſendo Moyſe arriuato in vn' luogo arido, & non vi eſſendo altra acqua, che quella d'un' pozzo amaro & brutto, comandò ch' e' ſene attigneſſe, il che hauendo fatto, i ſuoi ſoldati, con dibatterla, & con il dimenarla in ſi fatto modo, diuenne buona a bere; Egli è manifeſto che le acque ſi purgano nel cuocerle, & nel diſtillarle. Le Acque ancora che tengono di ſannitro & di amaro dicono, che ſi mitigano meſſoui dentro vna ſtiacciata d'orozo fritto, di maniera che fra due hore tu ne potrai bere. Ma alle Citerne da bere oltre alle dette coſe, accioche l'acqua vi ſia piu purgata, ſi aggiugne vn' pozzo piccolo accerchiato di ſue proprie mura, poſte in luogo commodo, che ſia alquanto poſto col fondo piu baſſo che la Citerna. Et harà queſto pozzo nel ſuo fianco alcune fineſtrette rimurate con ſpugne, o pomici, accioche l'acqua non poſſa penetrare della Ciſterna in queſto pozzo, ſe non ben' purgata & di-

ſtillata da tutte le graſſezze. Appreſſo a Tarragona in Hyſpagna ſi truoua vna pomice bianca piena di pori, minutiſsimi, per i quali l'acqua ſubito ſi ſtilla limpidiſsima. Diſtilleraſsi ancora ſe tu ſerrarai l'entrata per la quale ella harà da venire con vn' vaſo forato da ogni banda di ſpeſsiſsimi bucolin, & ripieno di rena di fiume, di modo che l'acqua penetri per la rena ſottiliſsima. Appreſſo a Bologna hanno vn' Tufo gialliccio che tiene di rena, per il quale l'acqua a gocciola a gocciola ſi diſtilla chiariſsima. Sono alcuni, che fanno il pane con l'acqua del Mare, la quale è piu atta che alcuna altra a corromperſi. Tanta poſſanza hanno le ſi fatte ſtillationi che noi habbiamo racconte, che fanno la detta acqua, ſana, & buona. Dice Solino che ſe l'acqua di Mare ſi cola per la Arzilla, ella diuenta dolce. Et ſi è trouato che doue ella ſi cola piu & piu volte per la ſottile rena di alcuno Torrente ella laſcia la ſua ſalſedine. Se tu metterai in Mare vn' vaſo di tetta ben' turato e' ſi empierà d'acqua dolce. Et non ſia queſto fuor' di propoſito che in quei vaſi, ne quali e' poneuano l'acqua del Nilo, che fuſſe torbida, ſe e' fregauano intorno il labro, & il margine dell'acqua con mandorla in vn' ſubito diuentaua chiara. Et queſte coſe ſieno a baſtanza. Se per auentura, i condotti de doccioni, o cannelle cominciaſsino a riturarſi per fango, mettiui dentro, o vna gallozola, o vna palletta fatta di ſughero legata a vn' filo ſottile & lungo, & quando la corſiua harà condotta la palla con il filo per il condotto ſino all'altra teſta: lega a queſto filo coſi ſottile, vn'altro filo piu groſſo, & finalmente poi vna fune di herba. Dipoi con tirarla inanzi & in dietro piu volte ſi caueranno fuori quelle coſe che vi haueuano fatta ſaccata.

Del por' le Viti nel prato, & in che modo le ſelue creſchino ne luoghi paduloſi, & come ſi rimedij alle Regioni che ſono moleſtate dall'acque Cap. IX.

VEgniamo hora all'altre coſe. Dicemmo che gli habitatori hanno biſogno di coſe da mangiare, & di veſtimenti, queſte coſe ci ſaranno date dalla Agricultura, & lo andar' dietro a queſte arti non è noſtra intentione. Nondimeno hanno alcune coſe gli Architettori, che giouano allo Aratore, & queſto, è che ſe vno campo, o per la troppa aridità, o per la ſouerchia abbondantia dell'acqua, ſarà tale che altrui non ſene poſſa ſeruire per cultiuarlo, di queſte coſe ci gioueră dire breuemente, alquanto. Farai in vn' prato, & in vn' luogo humido vna Vigna in queſto modo, Diuerrai da Leuante a Ponente a dirittura con linee diſcoſto parimente l'una da l'altra foſſe piu afonde che tu potrai, larghe noue piedi & XV. piedi diſcoſto l'una da l'altra, & il terreno, che tu cauerai delle foſſe ammonterai in lo ſpazzo, che ti reſta tra l'una foſſa & l'altra di modo che col pendio riceua il Sole di mezo di cō queſto ordine fatte queſte collinette la Vite ſarà piu ſicura, & piu fertile. Per il contrario in vn colle arido farai il prato in queſto modo. Farai vna foſſa lunga, che non habbia pendio, ma che l'acqua vi ſi fermi nella piu alta parte con li argini pareggiati & fatti a vn' piano con la Liuella. Et in queſto condurrai l'acqua delle piu vicine fontane, & quella sboccando da gli lati yguallmente annaffierà la campagna,

pagna, che ella harà ſotto. Nella cāpagna di Verona piena di ciottoli, & ignuda & magra del tutto, hāno fatto che in alcuni luoghi, per lo ſpeſſo darui dell'acqua vi ſi è fatta vna ſcorza di ceſpugli & vn' prato lietiſsimo. Se tu vuoi che in luoghi paludoſi creſca la ſelua, fenderai il terreno cō lo aratro, & eſtirperai inſino da le radici ogni ceſpuglio. Doppo queſto, diuerſo leuāte ſpargiui ghiāde di Roueri cō queſta ſorte di ſemēta diuenterà il luogo pieno di abbōdantia di piante, dallequali l'humore ſuperfluo in gran' parte ſarà ſucciato, oltra queſto & per il creſcimēto delle barbe, & delle foglie, che caſcano & per lo accumularuiſi de rami diuēterà il terreno l'un' di piu che l'altro alquāto piu ſolleuato. Se tu annaffierai ancora cō acque torbide perche le vi ſi fermino farai vna croſta all'altre acque, ch' vi ſon' ſotto, ma parleremo di queſte coſe altroue Ma ſe la regione ſarà moleſtata dalla abbōdātia di troppe acque, ſi come noi veggiam' che interuiene del Pò in Lōbardia, o cōe veggiamo in Venetia, ci ſono molte coſe da cōſiderare, percioche elle impedirāno, o cō lo eſſere troppe o cō il moto loro, o vero cō l'una coſa & cō l'altra: Di queſte coſe tratteremo breuiſsimamēte. Appreſſo del lago de Marſi Claudio, forò il Mōte, & cōduſſe l'acqua, che gli auāzaua alla riua del fiume. Et forſe per la medeſima cagione M. Curio fece che l'acqua del lago di pie di Luco ſuperflua, ſen andaſſe nel fiume della Nera, & veggiamo il lago della Riccia forato il Mōte eſſere ſtato cōdotto nel lago Laurēto: Dalche ne è nata quella Amenità de giardini, & quelle boſcaglie, che vi ſono ſotto il Nemoreſe per eſſer' rimaſto il paeſe libero dalle acque. Ceſare haueua ordinato che ſi faceſsino molte foſſe preſſo a Lerida, con le quali voleua diuertire vna parte delle acque, del fiume Sicoro. Il fiume Erimāto per eſſer' ſtato piegato in piu luoghi, è talmēte cōſumato dalli habitatori in adacquare i cāpi, che quelle acque, che gli auanzano sboccano in Mare ſenza che habbino nome alcuno. Ciro diuiſe il Gange cō hauerui fatti piu cōdotti, i quali Eutropio dice, che furono quattrocēto ſeſſanta, & che e' lo riduſſe tanto piccolo, che e' ſi paſſaua a piede aſciutto. Appreſſo al Tumulo di Haliatte in Sardigna, il che in gran' parte feciono le ſtiaue vi è vn' lago fatto a mano per ritenere le acque piouane, Myri cauò vn' lago preſſo a Meſopotamia ſopra la citta, il quale giraua di circuito 360. ſtadii, & era cinquanta cubiti a fondo, nel quale voleuano che sboccaſſe il Nilo, ſe alcuna volta veniſſe troppo groſſo. Allo Eufrate accioche è nō porti via le tetta della Città, oltre alle Muraglie dalle quali era detenuto, vi aggiunſono certi laghi i quali ſeruiſsino per reprimere l'impeto del fiume. Aggiunſonui ancora ſeni cauati di grandezza ſtraordinaria, ne quali meſſa l'acqua a ſtagnare & aſtar' quieta, gli ſeruiſſe per argine cōtro l'impetuoſe onde. Habbiamo adunque detto delle acque doue elle auanzano, & in alcune parte doue elle ſon' moleſte col moto. Et ſe ci reſta à dire coſa alcuna, che faccia a queſto propoſito, lo diremo non molto doppo, quando noi tratteremo del fiume, & del Mare.

Delle ſtrade, o vero viaggi per Terra, Delle vie per acqua, et dello Argine. Cap. X.

SEguita che la regione che daperſe non è baſtāte a generare tāti nutrimenti che baſtino a ſuoi habitanti, ella gli habbia d'altronde con piu commodità che è poſsibile. Farāno a queſto propoſito le ſtrade & i cāmini; i quali biſogna che ſieno tali che per eſsi cōmodamente & con facilità ſi poſsino ne Tempi

opportuni portare tutte le coſe neceſſarie. Le ſorte di viaggi ſono due (il che dicēmo altroue al luogo loro) quello per terra,& quell'altro per acqua, che la ſtrada nō ſia fangoſa, ne guaſta dalle carra, oltre allo alzarla (nel modo che noi dicēmo) biſogna auertire che vi poſſa aſſai il Sole,& i Vēti;& le ombre poco. Appreſſo al boſco di Rauenna a queſti tempi per hauer' i paeſani cō tagliarui delli alberi allargata la ſtrada,& fatto che v'entra il Sole, di catiuiſsima, è diuētata molto buona. Queſto ſi può vedere ſotto gli alberi, che ſono lūgo la ſtrada, che, perche il terreno in quel' luogo ſi raſciuga piu tardi ſtādoui aſſai l'ombra vi ſi fanno dal calpeſtio delle beſtie alcuni laghetti, o pozzanghere; i quali raccogliēdo le pioggie, ſempre ſtanno humidicci & ſempre ſi allargano. Ma il cāmino oſtrada per acqua ſarà di due ſorti, l'una che ſi potrà mettere in canali, come vn' Fiume, o una foſſa d'acqua; l'altra che nō ſi poſſa far' coſi, come, è il Mare. Et parmi di poter' dire che ne fiumi ſieno alcuni difetti, nō altrimenti che ne vaſi, doue per auentura eglino habbino il fondo, o i lati non atti, non ſaldi, o nō commodi. Conciosia che per reggere,& portare le Naui ci ſia biſogno di nō poca acqua queſta ſe ella nō hà le ripe ſalde, che la tenghino, sboccherà & guaſtādo le poſſeſsioni ſi dilaterà,& ſi perderà ſpargēdoſi, talmente che guaſterà ancora le ſtrade per terra che nō tene potrai valere. Oltra di queſto ſe il fondo andrà torcēdo in quà & in là chi dubita? l'onda veloce rifiuterà la Naue, che nō potrà il contro all'acqua. Aggiugnici ancora che ſe dal fondo vi ſarà coſa alcuna ſcabroſa, & che ſi rilieui col dorſo allo inſuſo, impedirà le Naui. Nello hauer' portato lo Obeliſco di Egitto a Roma conobbono che il Teuere era piu atto all'eſſer' nauigato che il Nilo, quello hauer' il fondo piu largo per la maggior' parte,& queſto altro eſſere piu potēte per la profondita delle acque. Ne per queſto affare delle Naui, habbiamo tāto biſogno della abbondāza delle acque quāto de fondi. Ancor che e' ci gioui aſſai la larghezza, percioche l'acque diuentano piu tarde per le Ripe. Quando il letto del fiume nō ſarà ſtabile, nō harà anco queſto fiume le Ripe gagliarde, ogni letto di fiume è quaſi inſtabile ſaluo che quello, che noi dicēmo, che era buono per collocarui ſopra vna muraglia, cio è che quel terreno per la ſua ſodezza diſprezzi il ferro, et ſarà al tutto mutabile quel letto, che harà le ſue ripe di creta, et che correrà ſul piano della cāpagna, che harà ſotto il terreno pieno di rileuati et che le coſe vi rullino ſopra. Quel fiume che harà cattiue ſpōde, harà ancora il fondo a ſcaglioni doue alto, et doue baſſo, et ſarà impedito, dalli eſcremēti delle rouine, et de trōconi, o delle pietre, o delle machine che ſe li attrauerſerāno quelle ripe ſarāno del tutto cattiuiſsime et mutabili in ogni momēto, lequali vi ſarāno ſtate poſte dalle piene; da queſto ſmottar' delle ripe ne ſeguitano quelle coſe, che ſi dicono del fiume Meādro & dello Eufrate. Perche per fender' quello vn' terreno debole ſi muta ogni di diletto hora in quà,& hora in là. Et a lo Eufrate ſpeſſo ſi ritura il canale del ſuo corſo, per lo ſmottare delle ſue ripe, a ſi fatti difetti delle ripe i noſtri antichi prouedeuano cō fare la prima coſa vno argine, et il modo del fare vno argine ſi referiſce a glialtri modi del far' le muraglie, percioche egli è di grāde importātia il ſapere cō che modo di linee tu l'habbi a tirare, o cō che ſorte lauoro tu l'habbia a fare, a fermarlo. Quello argine che ſi farà cō linea diritta ſecondo il corſo del fiume nō ſarà certo disfatto dall'onde. ma quello argine, che ſarà fatto a trauerſo del fiume ſe e' ſarà debole,

bole, ſarà dal fiume gittato per terra, o ſe e' ſarà baſſo il fiume vi paſſerà. Quello argine che in coteſto luogo non ſarà gittato a terra, diuenterà maggiore piu l'un' di che l'altro ſino nel fondo. Perche il fiume vi porrà quelle coſe, che egli harà condotteui, & ammontandouiſi quaſi per ſalirui, ſi alzerà di letto & laſciate qui quelle coſe, che e' non potrà portare, o ſpignere piu auanti, ſi volterà altroue. Se con l'impeto,& con la forza ſua e' gitterà l'argine a terra, a l'hora farà lo sforzo ſuo in quel'modo che io ti diſsi, riempierà i luoghi voti mouerà in diuerſe parti il letto,& ſene porterà ſeco tutte quelle coſe, che ſe gli attrauerſeranno. ma laſcerà le coſe graui,& quelle che maluolētieri ſi muouono (andando pian piano) inſieme cō la furia del corſo,& di quì è che le piene nelle bocche doue elle rōpono ne campi, vi laſciano la rena piu groſſa nella parte piu alta, di poi ſi truoua lo accreſcimento del terreno piu leggieri, & piu fangoſo, Ma ſe la piena ſupererà lo argine,& li paſſerà ſopra al'hora ſi cōmouerà il terreno ſchernito per la caduta delle rouinanti onde, & le coſe cōmoſſe dal corſo dell'acque ſaranno portate via fino à tanto, che cauatoui ſotto vna foſſa, ſcalzato detto argine rouinerà. Ma ſe la onda certamente correndo ſi riſcōtrerrà in un' argine ne diritto, ne anche a trauerſo del ſuo corſo, ma coſi per fianco, moleſterà & nocerà per il piegarſi & per la larghezza del fiume l'una & l'altra ripa, nō meno queſta dallaquale ella è riceuuta che quella altra nellaquale ella ſi percuote. Et vn' piegamento è quaſi il medeſimo che vna coſa atrauerſata, per il che patirà delle medeſime offenſioni, le quali ſono moleſte alle coſe attrauerſate, & inſieme rouinerà per l'impeto de l'acque, lequali certamēte ſaranno tāto piu impetuoſe,& tanto piu moleſte, quāto piu vi ſaranno in quel' luogo ritroſi veloci,& piu torbidi (per dir' coſi) che vi gorgoglino; il ritroſo & lo aggiramento delle acque è come vn' ſucchiello ne fiumi; al quale nō è durezza alcuna, che lungamente gli poſſa reſiſtere. Et queſto ſi può vedere ſi atorno de ponti di pietra, quāto dalla parte di ſotto ſieno ſcauati & afondi di letto; ſi ancora atorno a quei luoghi, del fiume, doue egli ſtretto dalle ripe sbocca in luoghi piu larghi; quāto l'acqua cadendo & aggirādouiſi con ſumi & diuori cioche di ripa ſe li oppone. Io ardiſco di dire che il ponte di Adriano in Roma è il piu gagliardo ediſitio che mai ſia ſtato fatto da gli huomini, nō dimeno le piene l'hanno ridotto a tale, che io dubito che ei nō poſſa reſiſtere molto tempo. Le piene ogni anno caricano le pile di moleſtie, de pedali & de rami de gli alberi che elle lieuano via della campagna, & in gran' parte hanno riturati, i vani de gli archi. Per la qual' coſa aduiene che le acque gonfiano,& per queſto caſcano da alto ritroſi daque precipitoſamente,& moleſti che quiui ſi raggirano, adunque ſcauano ſotto le poppe de le pile,& fanno danno à vna tanta machina. Inſino à qui baſti de fianchi de fiumi. Tratteremo hora del fondo del fiume. Scriue Erodoto che Nicotrice preſſo à Meſopotamia ritardò il corſo dello Eufrate che andaua troppo veloce con farlo andar' piegato et torto, et certamente che e' ne ſeguita di cio queſto che lacqua ſi mantien' piu, doue ella corre piu tardi, et è queſta vna coſa ſimile, come ſe alcuno ſcenda da vno alto monte per vna via non precipitoſa, ma hora per vn' ſentiero ſu la man' manca et hara ſu la deſtra. Et che la velocità del fiume ſia cauſata da lo hauere il fondo a pendio, è aſſai manifeſto. Il corſo

del fiume troppo veloce & ancora il troppo tardi è nociuo all'un' biſogno & all'altro, perche queſto caua ſotto et fà rouinare le ripe, et queſt'altro genera facilmẽte l'herbe, & facilmẽte diacci, chi riſtrigneſsi vn'fiume harebbe forſe maggior' fõdo, et chi abbaſſaſsi il letto del fiume, harebbe le acque piu baſſe, nello abbaſſare il letto del fiume & in leuar' via gli impedimẽti, et in nettarlo, ſi tien' quaſi il medeſimo ordine, et la medeſima regola, de quali ne diremo dipoi; ma lo abbaſſare il letto in queſto lato ſi farà indarno, ſe già il fondo diuerſo il Mare non ſeguiterà parimente baſſo che l'acque vi poſsino correre.

Dello addornare le foſſe, che e' non manchi la abbondantia delle Acque, & che ella non ſia impedita. Cap. XI.

IO vengo à parlare delle foſſe, egli é da deſiderare che labbondantia delle acque nõ manchi, & che ella non ſia impedita dal ſuo determinato ordine; che ella nõ manchi habbiamo duoi modi, il primo che donde noi pigliamo la acqua ella ſia aſſai. Il ſecõdo che hauẽdola preſa ella ſi mãtenga aſſai. Cõduceraſſi vn' cõdotto nel modo, che di ſopra ti dicẽmo, & che l'uſo della gia condotta nõ ſia impedito, otterremo noi cõ l'hauerne cura et diligẽtia, ſe noi cioè la netteremo ſpeſſo, et ne caueremo ſpeſſo quelle coſe, che vi ſi fuſsino cõdotte. Ma e' dicono che vna foſſa da acqua è vn' fiume addormẽtato, et però ſe gli appartengono tutte quelle coſe, che a vn' fiume, & innãzi tratto hà biſogno di ſaldezza & fermezza di fondo, & di fianchi, accioche ella nõ ſi ſucci, o nõ verſi per alcune feſſure le acque, che ella riceuerà; et medeſimamẽte biſogna che ella ſia piu affonda che larga, ſi per poter' reggere le naui, ſi perche ella ſia manco raſciutta da Soli, & mãco generi herbe. Furono tirate molte foſſe dallo Eufrate nel Tigre, perche l'Eufrate è di letto piu alto, la Lombardia parte d'Italia che è intorno al Pò, doue egli è piu baſſo et intorno allo Adice ſi nauiga tutta per le foſſe, ilche in quel' luogo è cõceſſo dalla pianura. Dice diodoro che Ptolomeo vſciua del Nilo per vna foſſa che egli apriua nauigando, et nauicato che egli haueua la ſerraua. I rimedii per queſti difetti ſõ queſti, il riſtrignere, il nettare, il chiudere, I fiumi ſi ſtringono cõ gli argini, fà che la linea de gli argini nõ ſia repẽte ma ſtringa & ſerri apoco apoco i fianchi. Ma doue da vn' luogo ſtretto tu harai a laſciare vſcire vn' fiume in vn'luogo piu largo et piu aperto nõ ve lo laſciare cadere a vn' tratto, ma allungato il canale, fà che dipoi il fiume apoco apoco torni cõ allargarſi con l'onde alla ſua primiera larghezza, accio che egli nõ offenda et nõ faccia danno con i ſuoi importuni ritroſi et auolgimẽti, cercando la licẽtia ſubita della ſua libertà. Metteua il fiume Mela nello Eufrate et Artanatrice Re, indotto forſe da deſiderio di acquiſtarſi fama, gli riturò lo eſito, et inundò per tutto il paeſe, non molto doppo la gran' machina, della impedita acqua roppe con tanta furia, et con tanto impeto delle onde, che ella ne portò ſeco molte poſſeſsioni, et guaſtò gran' parte della Galacia et della Frigia. Il Senato cõdannò l'inſolẽtia di queſto huomo in trenta talẽti; et faccia approposito che noi habbiamo letto ancora che aſſediãdo Iphicrate Stimfale, ſi sforzò di ſerrare cõ vna infinità di ſpugne di pietra l'acqua del fiume Eraſio, il qual' fiume paſſa ſotto il Mõte, et rieſce ne gli Argiui, ma laſciò ſtare per auuer timẽto fattoli da Gioue. Lequali coſe eſſendo così è bene auertirne in queſta

maniera. Farai il lauoro de gli Argini gagliardiſsimo, & la gagliardezza te la darà la ſaldezza del legname, & il modo & la grãdezza di tal' lauoro, da quella parte che l'onda paſſando ſopra harà a cadere, fà che ella non caſchi a piombo da lato di fuora, ma fà che ella vi vadia con dolce pendio, di modo che ella vi corra adagio, & ſenza ritroſo, o auuolgimẽto d'acqua alcuno, che nel cadere ella comincierà a cauarui ſotto, riempiui ſubito non con legname minuto, ma con ſaſsi grandi, interi, ſtabili, & accantonati, giouerà ancora il metterui faſtella di ſtipe, accioche l'acqua non arriui ſul fondo ſe nõ rotta & ſtracca. In Roma veggian' noi il Teuere eſſere ſtato riſtretto dalle muraglie in molti lati. Semiramide non contenta di fare gli argini di mattoni, aggiunſe a gli argini lo asfalto groſſo quattro cubiti, & vi fece ancora mura lunghe molti ſtadii, di altezza che erano alpari delle Mura della città. Queſte ſon' coſe da Re Noi ſaremo cõtenti d'uno argine di terra, ſi come Nicotrice li fece di Terra appreſſo li Aſsirii, o quali noi veggiamo per la Lombardia, doue veggiamo grandiſsimi fiumi quaſi ſtare in Aria talmẽte che in alcuni luoghi ſoprauanzano con il loro piano, le altezze delle capanne. Et ſaracci aſſai ſe noi mureremo il ponte di muraglia ſtabile. Sono alcuni che per fare li argini lodano le piote piene di herba leuate dal prato, & à me ancora piacicono aſſai conciosia che mediante quelle barboline diuentano fortiſsimi, pur che ſi aſſodino con batterli aſſai. Tutta la maſſa de gli argini certamẽte, & maſsimo quella parte che è bagnata dalle onde biſogna che ſi aſſodi & ſi faccia duriſsima, & ſerrata grandiſsimamente in modo che nõ ſi poſſa ne penetrare ne rouinare. Sono alcuni, che inteſſono ne gli Argini alcune pertiche di Vimini, lauoro certo fermiſsimo, ma di ſua natura fatto per a tempo, percioche eſſendo le pertiche atte facilmẽte a corromperſi, accade che i raggi delle acque entrano & occupano i luoghi del legname infracidato, & di quiui incominciãdo a paſſare accreſciuti, i canali de pori, ne ſeguitano riui maggiori. Di queſto haremo noi manco paura ſe noi ci ſeruiremo di pertiche verdi. Altri piantano giu per le riue ſaliconi, ontani, Pioppi, & altri Alberi, che amano le acque, cõ ordini molto ſpeſsi. E certamente queſto molto cõmodo, ma è ancor eſſo ſottopoſto a quel difetto ch' noi diceuamo delle pertiche, perche infracidatiſi alcuna volta per la vecchiaia i piedi delli Alberi gia morti, verſano per li ſtraforamenti & per le buche che per ciò vi rimãghono. Altri, il che mi piace grandemẽte piãtano in ſu le riue virgulti, & ogni ſorte di herbe, che ama le acque, che produca piu barbe, che ella non fà rami, della quale ſpecie è il ſalcio, il giunco, le cãnuccie, & principalmẽte le Vetrici, percioche queſta multiplica di aſſai & molte barbe, & ſpande molto lunghe, & molto viuaci barboline, & per il cõtrario fà rami piu baſsi, & piu fleſsibili, che ſcherzano con l'onde, & non ſe gli contrappongono, & quel che gioua aſſai queſta pianta per il deſiderio che ella hà dell'acqua continouamente ſi và a ficcare nel fiume. Ma doue l'argine ſarà fatto ſecondo il corſo del fiume, biſogna che la ripa vi ſia ignuda & netta acciò che ei non ſi riſcontri coſa alcuna, per la quale ſia irritata la piaceuolezza del corſo. Ma doue lo Argine ſi contraporrà al fiume per voltarlo, perche in queſto luogo e' reſiſta piu gagliardamente, affortifichiſi con tauole. Ma ſe tu harai a ſcacciare, o a reggere tutto il pondo del fiume con vno

argine attrauerſo, alhora nella ſtate quando le acque ſaranno piu baſſe manifeſtandoſi il letto del fiume, fà vn' fodero, o vero vn' graticcio cō congiugnere inſieme pedali di Rouere molto lunghi, & congiugni & incatena bene inſieme con ſprāghe queſto fodero, & metti, i pedali per il diritto del letto del fiume che cō le teſte ſcaccino la corrente, & ficca per quanto il terreno telo comporti, nella profondità del letto pali auzi per i buchi fatti in detti foderi. Fatto queſto fodero diſtendiui ſuſo altri legni a trauerſo & ſopra queſto fodero metti vna gran' machina di ſaſsi, & murala con calcina, o doue tu non poſſa fare la ſpeſa, legale inſieme con faſci di ginepro intrameſcolati con eſsi ſaſsi. Di quì auuerrà che l'acqua non potrà muouere la ſmiſurata grandezza del peſo, & la ſaldezza del fodero, & ſe l'acqua co ſuoi ritroſi cercherà di ſcauarui ſotto il terreno, giouerà, & aiuterà al biſogno tuo, perche ella ne darà vtilità che aggrauandoſi il detto fodero & andandoſene ſul fondo, trouerrà il tal' peſo ſede, da fermaruiſi fermiſsima. Ma ſe il fiume ſarà pieno continouamēte d'acque & profondo in modo che tu non poſſa metterui queſti foderi, ſeruirati di quei modi con i quali ti dicemmo che tu faceſsi le pile de Ponti.

Con quali Argini ſi affortifichi il Lito del Mare, in che modo ſi faccia forte il Porto, & le entrate ſue, & con che artificio ſi ſerri l'Acqua, che non ſene vadia. Cap. XII.

AFfortificheraſsi ancora il lito del Mare cō Argini, ma nō fatti come quelli de fiumi, perche l'acque de fiumi nuocono con le loro ingiurie, ma non per quella via che fanno le onde del Mare. Percioche e' dicono che il Mare di ſua natura è quieto & tranquillo, ma che e' ſi muoue per eſſere ſpinto ſforzato da Venti, & di qui auiene che le onde per ordine l'una doppo l'altra cōtendono con il lito, doue ſe e' ſi metterà loro per argine à rincontro alcuna coſa à trauerſo, & maſsimo ſcabroſa & aſpra & piloſa, elle vi ſi cōtraporranno con tutte le forze loro & ripercoſſe ſalteranno in alto romperannoſi, & caſcando coſi rotte da altro ſmouerano il fondo, & cauerannolo con la loro aſsidua moleſtia, & rouineranno cio che ſe li contraporrà. Et che queſto auuiene coſi, lo dimoſtrano l'altezza de i fondi che ſi truouano alle riue della marina. Ma ſe il litto ſarà coſi verſo il Mare con dolce pendio battuto dalle onde, non hauendo percio il Mare cōmoſſo che combatta cō l'onde riſcaldate, il mare laſcia lo impeto, & con onde piu quiete, & piu benigne ritorna in ſe ſteſſo, & ſe egli harà preſo, o portata coſa alcuna per il commuouere delle rene egli le laſcerà & poſeralle in luogo piu quieto, per il che noi conoſciamo che i liti, che in queſto luogo ſportano in Mare, di poco terreno l'un' di piu che l'altro creſcono al lo adentro verſo il Mare. Ma doue il Mare percoterà in in vna punta d'un' monte, & che e' vi ſarà la linea del litto torta a guiſa di cerchio, o d'arco, quiui il Mare andrà ratto ſecondo il litto, & vi correrà, & viſi aggirerà, onde auuiene, che in ſimili luoghi per tutto, lungo il lito vi ſono canali profondi, Altri dicono che il Mare di ſua natura hà il fluſſo & il refluſſo, & hanno conſiderato che l'huomo non muore mai, ſe non quando il mare ſcema, quaſi che queſta coſa dia di sè argomento che eſſo mare habbia alcuna anima, o moto commune & corriſpondente alla Vita de gli huomini, & di queſte coſe ſia detto a baſtanza.

a baſtanza. Ma il creſcere & lo ſcorrere del Mare, è coſa manifeſta che in alcuni luoghi ſi varia. Il Mare di Negroponte ogni giorno ſi varia ſei volte alle onde. A Coſtantinopoli non ſi varia ſe non con lo andare nel Mare maggiore. Nella propontide il Mare di ſua natura getta al lito tutte quelle coſe, che vi ſono condotte da fiumi, però che quelle coſe, che ſi muouono mediante le agitationi poi che ell' hanno trouata la ſede da quietarſi, ſi fermano. Ma veggendo noi che la maggior' parte de liti gettano vna quantità di rena, & laſciano ancora de ſaſsi, e' mi piace di raccontar' quelle coſe, che io truouo appreſſo de Philoſophi. Io hò detto altroue che la rena è fatta di fango, raſciutto dal Sole, poi che il calor' del Sole l'harà diuiſa in minutiſsimi corpicelli. Dicono che le pietre ſon' generate da l'acqua del Mare percioche e' dicono che l'acqua diuenta tiepida per il Sole & per il moto ſi ſecca, & percio ſi ſerra inſieme, conſumate dal caldo le parti piu ſottili, & conduceſi a quella groſſezza, per che ſe il Mare alcuna volta ſi quieta vn' poco, fà a poco a poco vna ſcorza mucida, & quaſi fangoſa, & rompeſi di poi queſta ſcorza, & guaſtaſi per i moti, & per le ripercuſsioni diuenta come zolle, & vno certo che, ſimile alle ſpugne, & queſte zolle ſono gittate ſul lito, nel qual' luogo elleno pigliano le rene commoſſe, & ſe le applicano, & applicateſele in queſta maniera per la forza del Sole, & del Mare ſi riſeccano, & ſi ſerrano piu inſieme, & in proceſſo di tempo induriſcono talmente, che diuentano pietre. Queſte coſe hanno dette coſtoro. Noi nōdimeno veggiamo che alle foci de fiumi per tutto i liti creſcono aſſai, & maſsimo ſe quei fiumi ſono di quelli, che corrino per campagne ſciolte ne quali mettino molti altri fiumi. Percio che e' ragunano & gettano in ſu le foci al lito del Mare di quà & di là aſſai rena, & aſſai ſaſsi come quaſi vno Argine, & fanno il litto piu adentro verſo il Mare, ilche lo dimoſtra che coſi è lo Hiſtro & il Faſſo de Colchi, & molti altri & maſsimo il Nilo. Gli Antichi chiamarono lo Egitto caſa del Nilo, & affermano che gia era ricoperto ſino alle Palude Peluſie, dal Mare. Et dicono che alla Cilicia fù aggiūto vna gran' parte dal fiume. Ariſtotile dice che il moto delle coſe è continuo, & che in proceſſo di tempo auerrà che il Mare ſi ſcambierà di luogo con i monti, di qui diſſe colui.

„ *Cio ch'è ſotterra in proceſſo di tempo.*
„ *Si ſcoprirrà paleſe, & uerrà fuori,*
„ *Et le coſe ſcoperte andran' ſotterra.*

Torno hora a propoſito. Oltra di queſto l'onde marine hanno ancora in ſe queſta natura, che vrtando in vna muriccia di ſaſsi oppoſta loro, la battono & gli fanno forza, & partendoſene quanto piu d'alto caſcano le acque commoſſe, tanto piu cauano ſotto la rena. Queſto ſi può vedere, che alle ripe, & a gli ſcogli doue è il mare profondo, egli vi ſi ripercuote piu forte, che doue ei non hà con chi combattere ſaluo che con vn' lito piaceuole & piano, le quai coſe eſſendo coſi, ſarà certamente vna grandiſsima induſtria, & da homo di grandiſsimo ingegno che tu raffreni l'impeto & li ſpiriti del Mare, Percioche il mare ingannerà in gran' parte & le arti & la mano delli huomini, & non facilmente ſarà vinto dalle forze di quegli. Giouerà certamente il farui le baſe de i fondamenti in quei modi, che noi dicemmo altroue che s'aſpettauano à ponti.

Ma se e' ci sarà di bisogno che per affortificare il porto e' si habbia a fare vn' Molo nel Mare, cominceremoci da la terra ferma & dallo asciutto: & di po produceremo la muraglia in mare non tutta ad vn' tratto, ma prima vna partei & poi vn'altra, & la prima cosa proccureremo che questa muraglia si põga in terreno quanto più si può stabile, & ponẽdolo doue tu ti voglia e' bisogna ammassarla di pietre quanto più si può grandissime. Di modo che la muraglia de sassi stia contro à l'onde quasi vn' poco a pendio, accio che il peso dell'onde, che vengono (per dir cosi) & le lor' minaccie si ammorzino, & non trouando doue dar' di petto in piena, ritornãdo in dietro, non rompino ma se ne riscorrino piaceuolmẽte. Percio che in questo modo l'onda, che ritornerà verso il Mare, riceuerà & ritarderà, le altre onde, che doppo lei veniuano a proda, e' pare che a le bocche de fiumi si debba osseruare i medesimi ordini, che ne porti, cõ ciosia che le naui al tempo delle tempeste si rifugghino in quel' luogo. La prima cosa io vorrei che le foci de fiumi si affortificassero, & si strignessero contro le onde del Mare. Diceua Propertio sia vinto, o vinci altri, questa è la ruota di Amore, cosi interuiene in cotesto luogo; percioche continouamente o le foci sono superate da lo impeto del Mare, che non resta mai, & sono riturate da la rena; o per il contrario con la loro asiduità & con la perfidia del vincere superano l'impeti del Mare. Per il che mi piacerà assai, se tu sboccherai vn' fiume in Mare con duoi rami pur che le acque sieno a bastanti. Et questo non solo perche alle Naui mutatosi vento sieno piu pronte l'entrate, ma se ancora ti si contraponessi alcuna forza di Tempeste o che l'una delle bocche per auentura tirando Austro fusse riturata, gonfiate le acque per le piene, non isboccando allaghino il paese, ma che vi sia via aperta da potere essere riceuute nel Mare. Di queste sia detto a bastanza. Restaci a dire del nettare & votare. Cesare pose vna gran' cura nel nettare il Teuere. Era certamente ripieno di pezzami & di ribalderia. Sono ancora & dentro & fuori della citta non discosto dal Teuere monti non piccoli fatti di pezzami di terra cotta cauati del fiume, nõ mi ricordo d'hauer' letto con quali artifitii cauassero tanta materia di vn' fiume tanto possente. Ma io mi penso che e' facessino steccati, con i quali mandato da parte il fiume, & cauatone l'acqua, e' cauassino di poi gli impedimenti, che vi erano. Gli steccati si faranno in questo modo, ordinerai traui piallate per lo lungo, & da l'un' capo à l'altro farai nella grossezza de gli lati canali di quà & di là affondi quattro dita; larghi secondo la grossezza delle tauole, delle quali ti harai a seruire per tal' bisogno, & apparecchierai tauole vguali di grossezza & di lunghezza, ordinate queste cose, ficca le tue traui, che ti dicemmo, che elle stieno a piombo con ragioneuoli spatii infra di loro, secondo la lunghezza delle ordinate tauole, ficcate le traui & bene ordinate, metti le tauole su da alto da le teste, & fà che elle scendino sino nel fondo per i canali delle traui. Vn' lauoro cosi fatto il Vulgo lo chiama catheratte, ma tu metti sopra le dette tauole, altre tauole, & serrale che elle si cõgiunghino bene insieme, scompartisci poi in luoghi commodi & opportuni trombe torte da tirar' su l'acqua, trombe diritte, schizzatoi, et secchie, et ogni instrumento da cauare acque, et aggiugniui vna moltitudine di huomini, che in vn' subito senza riposarsi mai, o intrametter' tempo in mezo, cauino l'acqua dentro da lo steccato, et se e' ve ne en-

trasse

trasse da banda alcuna, riturarui con panni et ti riuscirà il lauoro come tu cerchi. Infra questa sorte di steccato da acqua, et quell'altra di che noi ci seruimmo nel murare de ponti ci è questa differentia, che quella bisognò che fusse stabile, & da durare assai, fino à tãto che le pile nõ pur' fussino finite, ma che finite hauessino fatta la presa, & assodatesi. Ma questa qui è, per à tempo, & il di dipoi che tu harai cauato il fango l'haria a leuare via & portarla altroue. Io ti auuertisco di questo, o netti tu il fiume con questo steccato, o pur voltando il fiume in altra parte, guardati di nõ cõbattere con tutta l'abondanza & cõ tutta la forza dell'acqua in vn' medesimo luogo a vn' tratto, ma fà il tuo lauoro in piu volte. Prima vn' membro & poi vn'altro, quei lauori, che si farãno contro il peso, & contro l'impeto delle acque, se saranno fatti cõ vno arco che volti il dorso verso l'impeto delle acque, resisteranno piu gagliardamente. Farai a fondo il fiume se tu li farai vno argine a trauerso in modo che l'acqua si habbia ad alzare suso alto, & che ella si sforzi a gõfiare assai, verrati ancor' di qui fatto questo che l'onda, che passerà di sopra colla sua caduta vi cauerà vna fossa, & ancora quanto dalla parte inferiore del fiume tu scauerai piu a fondo, tanto il letto del fiume si scauerà fino al suo fonte; percioche l'acqua nello spignersi commuoue & perturba continouamente il terreno & lo porta via. Purgherai ancora vn' riuo, & vna fossa in questo modo mettendoui dentro bufoli, serrala che l'acqua vi si alzi; Di poi fà che il bestiame con correrui & agitaruisi spesso faccia l'acqua torbida & subito da la via a l'acqua, che ella se ne vadia precipitosa, & che ella laui. Et se per auentura sarà cosa alcuna sotterrata nel fiume, o fittaui che li dia impedimẽto, oltre all'altre machine che sanno fare i Maestri, quella è attissima che tu vi conduca vna naue carica, allaquale legherai fortissimamente qual' cosa si sia questa, o palo, o qual' altra cosa si voglia che tu habbia asuerre. Di poi scarica là naue del peso di che era carica, di qui nascerà che alleggeritasi di peso alzãdosi sopra delle acque, ella suerrà & sino dalle barbe, quel che tu gli harai legato, giouerà molto se nello alzarsi la naue, tu aggirerai il palo come si fa vna chiaue. Io hò veduto nel paese di Palestrina vna creta humida, nella quale se tu vi ficcherai o vn' palo o vna spada non più affonda che vn' cubito, non sarà mai possibile che con forza alcuna di mano tu ne la possa cauare, ma se nel volerla cauare tu la girerai vn' poco, come fanno coloro, che vogliono forare con succhielli ti riuscirà il cauarla piu facilmente. Appresso à Genoua era vno scoglio ascoso sotto le onde, che impediua le entrate del Porto, trouossi vn'huomo a tempi nostri dotato di marauigliosa arte & natura, che lo scemò, & aperse largamente detta entrata. E spartasi vna fama che costui staua sotto le acque assai, & che e' non veniua fuor dell'acque per rihauere il fiato se non doppo lungo tempo, cauerai il fango del fondo, cõ vna rete grossa & ronchiosa drentoui vn' sacco, perche strascinandola se ne empierà, caueralo ancora doue il Mare non sarà molto fondo con vno instrumento di pala. Fà di hauere due barcotte, in vna delle quali rizza vno stile in su la poppa, nel quale giuocoli vna antenna lunga: non altrimenti che si faccino vn' par' di bilance ne loro fuso, in l'una delle teste di questa antenna, che pende dalla naue sia accommodata vna pala larga tre piedi, & lunga sei, i manifattori affondando questa, caueranno il fango, & lo gitteranno nell'altra barca quiui apparec-

chiata. Da questi principii si potranno fare molte cose simili,& piu vtili, che sarebbono cose lunghe à raccontarle. Basti insino à qui di questi. Restaci il chiuder' l'acque. Sererrasi il corso dell'acque con le cateratte,serrerassi ancora con li steccati. L'uno & l'altro hà bisogno di canali di pietra saldissima, come ti dicemmo che si faceua nelle pile. Alzeremo il peso delle cateratte,senza pericolo de gli huomini,aggiugnendo al fuso che lo tira alcune ruote con denti,le quali noi moueremo come quelle de gli horiuoli, adattati i dẽti d'un altro fuso a tale lauoro,& a tal moto. Ma commodissima piu di tutte l'altre sarà quella cateratta,che sopra il mezo di se stessa harà collocato vn' fuso a piõbo,ilquale si volti,appiccherassi al fuso la cateratta quadrata, che stia tesa come vna vela quadra sta distesa in vna naue da carico,che da l'un' lato & dall'altro possa essere girata, & da poppa & da prua, ma i lati di questa cateratta, o porta non debbono essere vguali perche da piede ella sarà alquanto piu stretta quasi che tre dita che da capo;& di qui auuerrà che si aprirà da vn' fanciulletto solo,& per il contrario ancora si serrerà da se stessa,vincẽdola il peso dello lato piu lungo di sopra. Farai due cateratte,rinchiuso il fiume in duoi lati,la sciatoui vno spatio per quanto è lunga vna Naue,accio che se e'vi harà a salire vna naue poi che la vi sarà arriuata chiughasi la cateratta di sotto, & aprasi quella di sopra, ma se ella harà ascendere per il contrario serrisi quella di sopra,& aprasi quella di sotto. Et cosi lasciata andare la naue con questa parte del fiume sarà portata dal fiume à seconda. Et il resto della acqua sarà mantenuta dalla cateratta di sopra. Non lascerò in dietro quel che s'appartiene alle vie per non replicare queste, Farassi la strada ben netta & ben'pulita nelle città non la alzando di pezzami,ilche è mal fatto, ma piu tosto leuandone, & spianando per tutto allo intorno,& portando via,accio che gli spazzi, & il piano della citta non venga sotterrato dallo alzaruisi delle strade.

Del rimediare ad alcune cose,& del rassettarle generalmente. *Cap. XIII.*

HOra andremo dietro a trattare delle altre cose piu minute che si possono rassettare con piu breuità che noi potremo. In alcuni luoghi per esseruisi condotta l'acqua,il paese vi è diuentato piu caldo, & in alcuni per il contrario piu freddo. Presso à Larissa in Tessaglia vi era la campagna coperta di acqua morta & tarda,& perciò vi era l'aria grossa,& caldiccia; Dipoi cauatone l'acqua,& rasciutta la campagna diuẽtò la regione piu fredda, di maniera che gli Vliui da quiui innanzi che prima vi erano in abondantia tutti allo intorno vi si seccauano. Per il contrario appresso a Filippici per esseruisi come dice Teofrasto cauato l'acqua, & rasciutto il lago, auuenne che hebbono manco stridori. Et si crede che la causa di queste cose venga dalla aria che vi spira pura, o non pura: percio che e' dicono che l'aere grosso si muoue piu tardi, ma che mantiene piu le impressioni calde,o fredde. Ma l'aria sottile è piu atta al freddarsi,& presto ancora si riscalda da raggi del Sole,& dicono che vna campagna non coltiuata & abbandonata,causa l'aria piu grossa & meno benigna. Doue le selue creschino ancora folte talmente che e' non vi entri Sole, ne vi penetrino i Venti,vi sarà certo l'aere piu crudo, Al lago Auerno erano le spelonche

lonche

lonche delle selue tanto folte che il zolfo esalando per quei luoghi stretti ammazzaua gli vccelli, che vi volauano sopra. Cesare tagliate le selue fece che di vna aria pestilente diuenne benigna & amena. Presso a Liuorno Castello marittimo di Toscana erano gli huomini sempre ne giorni caniculari oppressati da grauissime febbre, ma fatto gli Abitanti vn' muro riscontro al Mare si mantennono poi sani, ma di poi messa l'acqua ne fossi per far l'edifitio piu sicuro,son' tornati di nuouo ad ammalaruisi; Scriue Varrone che hauendo lo essercito presso à Corfù & morendosi quasi tutto di peste, serrò tutte le finestre che verso Austro erano aperte,& a questo modo cãpò lo esercito. A Murano patiscono rare volte di peste,se ben Venetia lor' citta principale ne è molestata assai,& grauemente,& pensano che questo accaggia per la grande abbõdanza delle fornaci de vetri, perciò che egli è cosa manifesta che l'aria si purga marauigliosamente da fuochi,& che i veneni habbino in odio il fuoco ne è inditio,che egli hanno auuertito che i corpi morti de gli animali velenosi non generano vermini come gli altri,per questo che la Natura del veneno è di ammazzare,& estinguere del tutto ogni forza di vita;ma se i medesimi sono tocchi dalla saetta,alhora generano vermi, percioche il veneno loro è spento dal fuoco. Et che i vermi son' generati ne corpi morti de gli animali non da altro, che da vna certa potentia ignea della Natura,che muoue quello humido, che è in quelli,atto à spiriti vitali, lo spegnere de quali si aspetta propio al veleno doue egli sia superiore,ma doue egli è superato dal fuoco non vi può niente. Se tu sueirai herbe velenose,& massimo la squilla, ti auuerrà che quel' cattiuo nutrimento della terra sarà attratto a se dalle piante buone,& preso tal' nutrimento si guasteranno. Giouerà piantare vna selua,& massimo di frutti verso i venti nociui,perche egli importa grandemente da qual' ombra di frondi,o foglie tu riceua l'aria. Dicono che la selua de gli arbori,che fanno la pece, gioua grandemente a Tisici,& à coloro, che per lunga malattia non possono rihauere le forze. Ma per il contrario quelli alberi,che hanno le foglie amare,percio che elle ne prestano arie pestifere. Se alcun' luogo sarà humidiccio,paludoso, & pantanoso,giouerà molto allargarlo,& far' che v'entri assai aria,percioche i puzzi & le nociue bestiuole,che vi nascono si spegnerãno presto per la aridità & per i venti. Appresso ad Alessandria vi è vn' luogo publico nel quale si pongono & non altroue tutte le brutture,& tutti gli auanzaticci de pezzami della città,& di già hanno fatto vn' monte tanto alto,che porge molta opportunità à nauiganti per entrare in porto,piu facilmente adunque i luoghi bassi & voti mediante vna legge simile si riempieranno. A Venetia(ilche io lodo grandemente)a tempi mia,con i nettamenti della città hanno ampliato infra le Paludi piazze grandissime. Coloro che cultiuano i campi presso alle Paludi dello Egitto dice Erodoto,che per fuggire & schifare la molestia delle zanzare & delle Mosche,dormono in Torri altissime. In Ferrara sul Pò dentro alla terra non si veggono troppe zanzare. Ma fuori della citta a chi non vi è auezzo son cosa essecrabile,pensano che elle si caccino della città per la abbondantia de fuochi & de fummi,la Mosca nõ stà volentieri ne all'ombra ne al freddo ne in luoghi ventosi,& massimo doue le finestre saranno alte. Sono alcuni,che dicono che le Mosche non entrano doue sia sotterrata vna coda di lupo, & che le

coſe velenoſe ſi cacciano via con impiccat' in aria vna ſquilla. I noſtri Antichi cōtro il gran' caldo vſauano aſſaiſsimi rimedii, infra i quali dilettauano i portichi ſotto terra & in volta, che non hanno lumi ſe non da lato di ſopra. Dilettauano ancora le ſale che haueuano gran' fineſtre, & dalla contraria parte di mezo di. Et quelle maſsimo, che riceueuano li ombroſi venticelli da altre ſtanze che fuſsino medeſimamente coperte; Metello nato di Ottauia ſorella di Auguſto coperſe il foro di tende, accioche i litiganti vi poteſsino ſtare piu ſani; ma che per rinfreſcarſi vaglia molto piu il vento che l'ombra, lo conoſcerai dal coprire i luoghi con le tende, che non vi poſſa venir venti. Plinio racconta, che nelle caſe ſi ſoleuano fare i ricettacoli delle ombre, ma e' non deſcriſſe già in che modo fuſſero fatti. Ma ſieno come ſi voglino, e' biſogna imitare la Natura, e' ſi può vedere che quando tu aliti con la bocca aſſai aperta tu mandi fuori il fiato tiepido, ma quando tu aliti con le labbra alquanto piu ſtrette, lo mandi fuori alquanto piu freddo, coſi in coteſto luogo nello edificio, doue il vento venga per luogo piu aperto, & maſsimo veduto dal Sole egli è piu caldo, ma doue e' venga per cammino piu ſtretto, & piu ombroſo egli vi è & piu veloce & piu freddo, ſe l'acqua calda ſia da vna cannella condotta per vn'altra che vi ſia paſſata la fredda ſi raffredda. La ſimile ragione certamente ſarà della aria, cercano della cagione per che ſi auuenga che chi cammina al Sole non diuenta nero, & chi vi ſtà fermo ſi, ella è coſa manifeſta, percio che per il moto ſi muoue la aria, da la quale è impedita la forza de raggi del Sole. Oltra di queſto perche la ombra ſia dà per ſe piu gelata, giouerà molto fare ſtāze l'una ſopra l'altra, & mura dietro alle mura. Et quanto queſte ſaranno piu lontane l'una da l'altra, tanto ſarà l'ombra piu gagliarda che il caldo, fino a tanto che vn' luogo coſi coperto, & coſi accerchiato non ſi riſcaldi. Percioche queſto ſpatio, che è fra l'un' muro & l'altro, hà quaſi la medeſima poſſanza, che harebbe vn' muro di groſſezza vguale, ma è miglior' di quello, perche il muro ſi ſpoglia piu tardi di quella vampa, che egli hà preſa dal Sole, & tiene ancora piu lūgamente il freddo che egli harà preſo. Infra queſte mura doppie, che noi habbian' detto ſi mantiene vgualmente l'aria temperata, ne luoghi, doue gl'impeti de ſoli offendano aſſai, vn' muro fatto di pomice non piglia coſi preſto il caldo, & manco lo ritiene. Se le porte delle camere ſaranno con vſci doppi cio è, s'elle ſi ſerreranno con vn' vſcio di dentro, & con vno altro di fuori, talmente che infra l'una porta & l'altra ſi rinchiugga tanto d'aria, quāto vn' cubito, auerra che coloro, che parleranno dentro, non potranno in modo alcuno eſſere inteſi da chi ſarà fuori.

Che alcune coſe piu minute giouano à l'uſo del fuoco. Cap. XIIII.

HOra ſe noi haremo à edeficare in alcū paeſe, che ſia troppo freddo, ſeruiremoci del fuoco. Vſaſi il fuoco in uarii modi. ma quello uſo ſarà piu di tutti gli altri commodo, che ſarà in luogo ſpatioſo, & luminoſo, percio che ſe tu farai fuoco in luogo che tu non poſſa mandare uia il fumo, o, in luogo ſerrato in uolta, ne darà aria mal' conditionata che ti farà gli occhi ciſpoſi, & ti

indebolirà

indebolirà la uiſtà. Aggiugni che la ueduta delle fiamme & del chiarore del fuoco uiuo è uno allegriſſimo compagno à uecchi che ſi ſtanno al fuoco a ragionare; ma nel mezo della gola del cammino da lato di ſopra biſogna che ui ſia vna porticciuola atrauerſo di ferro, à la quale poi che ſene ſarà ito tutto il fumo, & che la brace bene acceſa harà cominciata a couare ſe ſteſſa, tu dia la volta, & chiuggali la gola, accio che per quella apertura, o vano non poſſa penetrare alcun' fiato di fuori; Il muro di ſelice, o di marmo è, & freddo & humido, conciosia che col ſuo freddo riſtrigne l'aria, & la conuerte in ſudore, quello che è di Tufo & di mattoni è piu commodo, poi che e' ſarà aſciutto del tutto; chi dormirà dentro a muraglia humida & nuoua & maſsimo ſe ella ſarà in volta, incorrerà in grauiſsime infermità di doglie, & di febbre, per la flemma & per i catarri; Sonſi trouati alcuni, che hanno per tal' conto perſo il vedere, & chi s'è rattrato di nerui, & alcuni che hanno perſo l'animo & la mente, & ſon diuentati pazzi. Ma perche ſi raſciughino preſto ſi hà à laſciare i vani aperti à venti che ſcorrino. Migliore di tutti gli altri quanto alla ſanità ſarà quel' muro, che ſi farà di matton' crudi raſciutti già di duoi anni; la corteccia fatta di geſſo per eſſere troppa ſerrata fà l'aria mal ſana, & è ſpeſſo nociua a polmoni. Ma ſe tu farai atorno alle mura vn' tauolato di Abeto, o di Albero ſarà la ſtanza piu ſana, & nell'inuerno aſſai ben' tiepida, & la ſtate non ſarà molto calda, ma ſarà forſe faſtidioſa per i topi & per le cimici, queſto ſchiferai tu ſe tu riempierai i vàni di Calamo, o vero ſe tu riturerai tutti i bucolini & tutti i luoghi doue ſimili beſtiuole ſi poteſsino rifuggire; riturerannoſi beniſsino cō creta con rapillo peſta & dimenata con morchia, percioche queſta ſorte d'animali eſſendo generati di corruttione hanno in odio del tutto l'olio.

In che modo le Tarantole, le Zanzare, le Cimici, le Moſche, i Topi, le Pulci, le Tignuole, & ſimili ſi ſpenghino, & ſi mandin' uia. Cap. XV.

MA dapoi che noi ſiamo caduti in queſto diſcorſo e' mi piace di raccontare in queſto luogo alcune coſe, che io hò letto appreſſo di Authori graui. Egli è da deſiderare che vno edifitio nō habbia in ſe moleſtia alcuna. Quelli del Mōte Oeta faceuano ſacrificio ad Ercole, perche egli gli haueua liberati dalle zāzare, & i Meliunti perche egli haueua ſcacciati i bruchi da le vigne; Gli Eolii ſacrificauano ad Appolline per la abbōdanza de topi. Benefitio grande certamēte, ma e' nō hanno già inſegnato in che modo e' faceſsino queſte coſe. Ancor' che appreſſo di alcuni io truouo queſto. Gli Aſsirii cō vn' polmone abbrōzato, & cō la cipolla ſquilla ancora che pēda dal cardinale dell'uſcio pēſauano che ſi ſcacciaſsino tutti gli animali velenoſi. Dice Ariſtotile che tu caccerai fuor' di caſa tutti gli animali, che vāno col corpo per terra ſerpeggiādo, cō lo odore de la ruta: Et rinchiuderai in vna pentola ſe tu vi metterai de la carne, la moltitudine delli veſpi; & con zolfo, & cō rigano ſaluatico, meſſo ne buchi delle formiche le eſterminerai. Sabino Tyro ſcriſſe a Mecenate che elle ſi leuauano via ſe con loto di mare, o cō cenere ſe li riturauano i buchi. Plinio dice che elle ſi mādauano via cō l'herba giraſole, & che queſto è rimedio efficaciſsimo

M

Altri penſano che l'acqua con laquale ſi ſia lauati mattoni, ſia loro molto inimica, meſſa ne loro buchi. Appreſſo de gli Antichi affermano queſto che fra alcune coſe, & fra alcuni animali ſono infra loro innate & crudeli inimicitie dateli dalla natura, talmẽte che ſono pernitioſi l'uno a l'altro, & ſi dãno morte. Donde auuiene che la Donnola per il puzzo d'una gatta abruciata, & i ſerpẽti per l'odore del Leopardo ſi fuggono, & dicono che ſe tu appiccherai vna cimice al capo d'una mignatta, quãdo per auẽtura ella ſarà troppo forte attaccata a qualche mẽbro d'ũ corpo humano, che ella ſubito ſi ſpiccherà, & cadrà mal cõditionata, & per il cõtrario per il fumo d'una mignatta abruciata ſi ſcacciano & ſi cauan' fuori le cimici di qual' ſi voglia intimi refugii che ell'habbino. Dice Solino che chi ſpargerà la poluere preſa della Iſola Athamo che è in Inghilterra, ſubito ſi fuggiranno tutti i ſerpenti. Il medeſimo dicono gli Hiſtorici che fà la terra, che ſi piglia in molti altri luoghi, & maſsimo nella Iſola Eubuſſa. Ma quella che ſi piglia dell'Iſola Galeona de Garamanti ammazza gli ſcorpioni & i ſerpenti. Dice Strabone che in Lybia per paura delli ſcorpioni quando gli huomini vanno a dormire, che e' ſon' ſoliti di ſfregarſi i piedi & i letti cõ lo aglio. In che modo e'ſi ammazzino le cimici lo deſcriue Saſerno cõ queſte parole. Metti ſotto l'acqua vn' Mellone di quelli, che i latini chiamarono Cucumer anguinus, & gettala doue tu vuoi che elle non vi ſi accoſteranno mai, o veramente vgni il letto con fiele di Bufolo meſcolato con aceto. Altri vogliono che ſi turino i buchi con la feccia del vino. La barba del cerro dice Plinio è molto nimica alli Scorpioni, & cõtro a ſimili nociue beſtiuole, & maſſimo contro a ſerpenti il Fraſsino, hà vna poſſanza miracoloſa. I ſerpenti non ſtanno mai ſu le foglie delle feldi, manderannoſi i ſerpenti via con lo ardere capelli di dõne, o corna di capra, o di ceruio, o ſcorze di cedro, o lacrime di galbano, o di Silero, o Ellera verde, o ginepro, & quelli che ſi vngono di ſeme di Ginepro ſon' ſempre ſicuri dalla ingiuria de ſerpenti. L'herba Haxo inebbria con lo odorato gli aſpidi, & s'addormentano tanto che diuentano pigri, contro i bruchi comandano che ne gli orti ſi ficchi vna teſta di Caualla in cima d'un' palo. I Platani ſon' nimici de Pippiſtrelli. Se tu annaffierai con acqua nella quale vi ſi ſia cotto fiori di Sambuco tu ammazzerai tutte le moſche, ma queſto ſi farà meglio con lo elleboro; Ammazzerannoſi ancor' le moſche con la cocitura dello elleboro nero. Il dente canino inſieme con la coda & co piedi ſotterrato (come ſi dice) in ſala, lieua via la moleſtia delle moſche, I ramarri non poſſono ſopportare lo odore del zafferano, il fumo de lupini abruciati ammazza le zanzare. I topi dallo odore dello aconito ancor' che da diſcoſto ſaranno ammazzati. Oltra queſto i topi & le cimici hanno in odio i fumi del Vetriolo. Le pulci tutte ſe ne andranno ſe tu annaffierai le ſtanze con cocitura di colloquintida, o di calcatreppolo, ma ſe tu annaffierai con ſangue di becco le vi correranno à monti, ſcaccionſi con lo odore del cauolo & molto piu con quello dello Oleandro, meſsi in varii luoghi vaſi di acqua per le ſtanze ſi ſpegneranno facilmente le pulci ſaltandoui dentro inconſideratamente. Le tignuole ſi manderanno via col ſeme dello Aſſentio & dello Aneto, con lo odore della ſauina. Dicono che quella veſta non ſarà tocca dalle Tignole che ſarà ſu le funi, ma ſia detto di queſte a baſtan-

za. Lequali forſe ſono ſtate molte più che non harebbe ricerco vn' conſiderato lettore, ma perdonerammi poi che elle non ſon' coſe fuor' di propoſito per rimuouere gli inconuenienti dalle ſtanze. Ancor' che contro la moleſtia & l'odioſa aſsiduità di coſi fatte, & faſtidioſe peſti, non ſia coſa neſſuna, che paia che poſsi giouare tanto che baſti.

De luoghi delle caſe da ſcaldarſi & da rinfreſcarſi & dello emendare i difetti delle mura & raſſettarli. Cap. XVI.

TOrno à propoſito, è coſa marauiglioſa perche coſi ſia, che ſe tu parerai vna ſala di panni di lana, diuenterà il luogo alquanto piu tiepido, & ſe tu la parerai di panni lini diuenterà piu freſco, ſe il luogo ſarà troppo humidiccio cauaui ſotto fogne, o pozzi, & riempigli di pomici, o di ghiaia, accio che l'acqua non vi ſi corrompa, dipoi diſtendiui ſopra vn' ſuolo di carboni alto vn' piede, & ſopra queſto diſtendiui del ſabbione, o piu preſto mettiui doccioni & ammattonaui poi di ſopra. Giouerà certo grandemente ſe l'aria ſotto al pauimento potrà reſpirare, Ma contro allo impeto delli ardori del Sole & cõtro alle crudi tempeſte dello Inuerno farà molto bene, ſe il piano per altro nõ vi ſarà humido ma ſecco. Fa che ſotto lo ſpazzo della tua ſala ella ſia cauata ſotto ſino à ſei braccia, & fagli per ammattonato ſolamente vno aſsito di legname ſtietto, lo ſpazzo non ammattonato, fà diuentar' dentro vna aria freddiſsima molto piu che tu non crederesti, talmente che chi ha ancora le pianelle in piede, ſi ſente raffreddare i piedi da legname ſteſſo non che altro, ſenza che vi ſia amattonato di ſorte alcuna, ſaluo che di tauole; ma la coperta di detta ſala ſopra il capo falla in volta, & ti marauiglierai quanto la ſtate ella ſia freſca, & lo Inuerno tiepida. Et ſe per auuentura accadrà quello di che ſi duole il Satirico, che il paſſar' delle carrette per luogo ſtretto delle vie, ne lieuino il ſonno & rintuonino le villanie delle importune ſtiere, donde lo Infermo moleſtato dallo ſtrepito patiſca, a queſta incommodità impariamo dalla epiſtola del piu giouine Plinio, in che modo noi ci habbiamo à rimediare beniſsimo, cõ queſte parole, „A queſte ſtanze è congiunta la camera della notte & del ſonno, ne ſi ſente in quella le voci de ſerui, non il mormorio del Mare, non il moto del tẽporale, non il lume de Baleni, ne eſſo giorno ancora, ſe non apri le fineſtre, tanto è ripoſta & ſecreta. Et la ragione è che vno androne poſto infra il muro della camera & quello dell'orto, gli ſepara l'uno da l'altro, & in queſto modo ſuaniſce mediante queſto ſpatio, ogni ſuono & ogni romore. Vegniamo hora alle Mura, i difetti delle Mura ſon' queſti, o elle ſi pelano, o elle s'aprono, o gli oſſami ſi rompono, o elle ſi piegano da lor' diritti: Varie ſono le cauſe di queſti difetti, varii ancora i Rimedii de le cauſe, alcune ne ſono manifeſte & alcune piu occulte, & non è coſi manifeſto qual' coſa ſi gioui ſe non doppo il riceuuto mancamento. Et alcune oltra queſte non ſono molto oſcure, ma forſe non vagliono tanto à danno delli edifitii, quanto ſi ſono perſuaſi gli huomini per la loro negligentia, le cauſe manifeſte nelle mura ſaranno queſte, come per modo di dire ſe il muro fuſſe piu ſottile, ſe e' non fuſſe ben conlegato inſieme, ſe fuſſe pieno di vani nociui, o finalmente ſe non haueſſe oſſami baſtanti & gagliardi contro le ingiurie de temporali.

Ma quelle coſe, che di naſcoſo o fuor' di ſperanza accaggiono, ſon queſte, il mouimento della terra, le ſaette, la inconſtantia del Terreno & di tutta la natura, ma inanzi a tutte queſte coſe nuoce principalmente a tutte l'uniuerſali parti dello edificio, la negligentia, & la traſcurataggine delli huomini, diſſe colui che il fico ſaluatico è vno ariete ſordo contro le mura, ne è coſa da crederla à dir' quanto io habbia veduto pietre grandiſsime. ſmoſſe & cauate de luoghi loro, per la forza, & quaſi per conio di vna barbolina nata infra le congiūture, laquale ſe alcuno da principio l'haueſſe ſuelta via, il lauoro ſi ſaria mantenuto eterno da tal peſte, Io lodo grandemente gli Antichi che ſoldauano le famiglie che haueſsino ad hauere cura alli edifitii publichi, & li difendeſsino. Agrippa per tal' conto ne laſciò pagati dugento cinquanta. Ma Ceſare. 460. & laſciarono alli edifitii quindici piedi vicini che ſteſsino liberi intorno alli Aquidotti, accioche i fianchi & le volte delli Aquidotti non fuſsino intrapreſi da alcuna radice di Alberi che gli rouinaſſero, queſto medeſimo pare che faceſsino ancora i priuati, in quelli edifitii, che e' voleuano che fuſsino etterni, percioche ne le muraglie de loro ſepolcri, ſcriueuano quante braccia di terreno laſciaſsino conſegrate alla religione, altri quindici & altri venti, ma per non raccontare queſte coſe, e' penſano che li arbori creſciuti ſi ſpenghino & ſi leuino via del tutto, ſe in que' giorni che il Sole entra nella canicula e' ſi tagliano a vn' mezo braccio & fattouivn' foro ſi metta nella midolla olio petronio meſcolato con poluere di zolfo, o veramente ſe della cocitura de ſermenti delle faue abronzate ſi annaffierà abbondantemente. Dice Columella che tu eſtirperai vna ſelua col fiore del lupino & col ſugo della cicuta, commacerato per vn giorno, & aſperſone nelle radici. Dice Solino che vno Albero tocco dal meſtruo delle Donne perde le frondi, & altri dicono che elle ſi ſeccano. Dice Plinio che li alberi ſi ſeccano tocchi da la radice della paſtinaca marina. Torno hora alle coſe di ſopra. Se il muro ſarà piu ſottile che il biſogno, alhora o noi applicheremo al vechio vn'altro muro, tal che e' diuentino vn' muro ſolo, o veramente per ſchifare la ſpeſa, vi applicheremo ſolamente oſſami, cioè o pilaſtri, o colonne a guiſa di traui, & ſi applicherà l'un' muro all'altro in queſto modo. Nel muro vecchio ſi metteranno in piu luoghi alcune morſe gagliarde di pietra ma viua, & ſi fermeranno che eſchino in fuori, di maniera che entrino nel muro che tu harai a fare di nuouo, & che ſieno quaſi per legatura infra l'una corteccia & l'altra del muro; & il muro nuouo in queſto luogo non ſi de fare ſe non di pietre ordinarie. Applicherai nel muro vn' pilaſtro in queſto modo, diſegnerai con la matita la ſua larghezza nel muro vecchio, dipoi da eſſo fondamento incominciandoti forerai il muro con vna fineſtra, la larghezza della quale ſia alquanto maggiore, che quella che tu diſegnaſti cō la matita nel muro. Ma la altezza della fineſtra non ſarà molta. Dipoi riempi detta fineſtra con pietre riquadrate con eſtrema diligentia & con filari vguali, & in queſto modo auerrà che quella parte del muro, che fù laſciata dentro al ſegno della matita; ſarà intrapreſa dalla groſſezza del pilaſtro & il muro ſarà diuentato piu gagliardo. Di poi col medeſimo ordine che tu hai alzata queſta prima parte del pilaſtro, alzerai l'altre parti di ſopra fino à che tu ne venga a l'ultimo fine del lauoro. Della ſottigliezza ſia detto a baſtanza.

ſtanza. Ma doue mancheranno incatenature, vſeremo catene, o ſpranghe di ferro, o piu preſto di rame. Ma biſogna auertire che li oſſami, non ſi debilitino con l'hauerli a forare. Ma ſe per auentura il peſo della ſopraſtante terra ſpignerà alcuno de gli lati, o con la humidità gli farà danno, fà lungo il muro vna foſſa larga, ſecondo che ricerca il biſogno, & muraui alcuni mezi cerchi, i quali certamente riceuino la forza del peſo dell'aggrauante terreno, & aggiugniui in alcuni luoghi naſelli, o doccie, per le quali ſene ſcoli, & ſi purghi l'humore che vi diſtilla, o vero diſtendeui correnti per piano, che con le teſte loro piglino & tenghino il muro ſpinto dall'aggrauante terreno, & a queſti legni ne conficca alcuni a trauerſo, & caricali poi di terreno poſticcio. Giouerà certamente queſto, percioche il terreno poſticcio ſi aſſoderà, & ſi ſtrignerà inſieme, auanti che il neruo del legname ſi conſumi.

Di quelle coſe, alle quali non ſi può prouedere, ma che ſi poſſono doppo il fatto emendare. Cap. XVII.

IO vengo a quelle coſe, alle quali non ſi può prouedere, ma che doppo il fatto ſi poſſono emendare. I peli nelle mura, o vero il pendere da ſuoi diritti alcuna volta naſcerà dalle volte perche gli Archi ſpigneranno le mura, o perche non ſaranno baſtanti a reggere il troppo moleſto peſo: Ma i difetti graui quaſi tutti ſi fatti non vengono ſe non da fondamenti; ma ſe e' verranno, o daltronde, o da fondamenti cene auuederemo da tali Inditii. Percioche i peli delle mura per cominciarmi da queſti inuerſo quella parte, che nello andare in sù ſi piegheranno ti dimoſtreranno che ſotto a quella, è la cauſa del loro difetto. ma ſe il pelo non penderà in alcuna delle parti, ma ſe ne andrà ſuſo a dirittura & da capo ſi allargherà conſidereremo di quà & di là gli andari delle pietre percioche quegli, che noi vedremo che penderanno dal piano; da quella parte donde e' penderanno ti dimoſtreranno che quiui ſotto, il fondamento è cattiuo. Ma ſe dallo lato di ſopra il muro ſarà intero, & da baſſo vi ſaranno piu & piu peli in piu luoghi, i quali nello andare allo in sù, ſi tocchino con le teſte l'uno l'altro, al'hora dimoſtrano che le cantonate delle mura ſtanno ſalde, & che il difetto è nel mezo giù per la lunghezza del fondamento, ma ſe vi ſarà vn' pelo ſolo ſi fatto, quanto egli ſarà da alto piu aperto, tanto piu ti moſtrerrà che le cantonate han' fatto mutatione & per tanto biſogna prouedere a loro fondamenti. Al'hora ſecondo la grandezza della muraglia, & ſecondo la fermezza del terreno cauerai lungo il muro vna foſſa, o pozzo ſtretto, ma profōdo, tāto che tu truoui il ſodo & il fermo, & quiui cauato il terreno di ſotto al fōdamēto da baſſo rimuraui preſtamēte di pietre ordinarie, & laſciali far' la preſa, quando tal' muramento harà fatta la preſa, ſcauerai ſimilmente vn'altro pozzo in altro luogo, & mureraui ſotto nel medeſimo modo, & laſcialo far' preſa. In queſto modo adunque con hauer' fatte queſte foſſe, metterai tu ſotto vn' fermamento al muro. Ma ſe tu non harai come vorreſti ſaldezza di terreno. Alhora fatti certi pozzi o foſſe in alcuni determinati luoghi poco diſcoſto dalle cantonate, & vicino alle radici del muro, da l'un' lato, & da l'altro cio, è dalla banda che e' al coperto, & da quella che è a lo ſcoperto, ficchinſi

nel terreno pali foltiſsimi & diſtendiuiſi correnti per ogni conto gagliardiſsimi giù per il lungo del muro. Dipoi mettinſi a trauerſo traui groſſe & molto gagliarde per il trauerſo delle radici del muro: talmente che ſtieno ſopra i diſteſi correnti, & con la ſtiena loro quaſi faccendo ponte, regghino il muro. In tutte queſte reſtaurationi, che io hò racconte biſogna prouedere, che queſto lauoro nuouo che tu ci aggiugni non ſia per conto alcuno troppo debole, che e' non poſſa lungamente & bene reggere il riceuuto peſo, percioche in vn' ſubito tutta la macchina del muro gittandoſi inuerſo queſta parte piu debole rouinerebbe; Ma in ſimil' luogo i fondamenti ſi ſaranno ſmoſsi nel mezo del muro, & le parti di ſopra ſenza eſſere offeſe ſtaranno in piede. Diſegnerai a l'hora con la matita nel muro vno arco grande ſecondo il biſogno, cio è che e' pigli ſotto di ſe tutto quel muro, che ſi è ſmoſſo, dipoi da l'una de le teſte di detto arco incominciandoti fora il muro da banda a banda di vna buca apunto tanto grande, che baſti ſola à poterui mettere vna pietra ad arco, la qual' pietra ad arco noi altroue chiamãmo Conio, & aſſetta di maniera queſto conio che con le ſue linee dirizzi il ſuo raggio al centro. Doppo queſto apri vn' altra buca vicina & contigua à queſta & riempila d'un' altro conio ſimile, & coſi di mano in mano ſucceſsiuamente và finendo lo arco, & ti riuſcirà quelche tu cerchi ſenza pericolo alcuno. Se vna colonna, o alcuni oſſami ſaranno debilitati, raſſeterali in queſto modo. Fà ſotto l'architraue del tuo lauoro vno arco gagliardo di tegoli & di geſſo, meſſoui ſotto ancora pilaſtri murati con geſſo a tal' coſa accommodati, accio che queſto arco che ci ſi fà nuouamente ſotto riempia bene i vecchi vani, & queſta tal' muraglia facciaſi con preſtezza grandiſsima ſenza intralaſciare mai il lauoro. La natura del geſſo è che nel raſciugarſi creſca. Adunque queſta nuoua muraglia con le ſue ſpalle per quanto ella potrà ſolleuerà il peſo, che ella ſopra diſe hà preſo del vecchio muro, & della volta. Tu apparecchiato quel' che ti farà di meſtiero, leuerai di quiui la difettoſa colonna & in quel' luogo ne metterai vn' altra ſalda. Et ſe e' ti piacerà di affortificarlo con legname, & sforzarlo per altezza con traui, fauui ſotto vna ſtadera di traui, & la parte piu lunga di eſſe caricherai di ſporte piene di rena le quali alzeranno il lauoro a poco a poco vgualmente ſenza alcuna ſcoſſa. Ma ſe il muro ſi ſarà piegato da ſuoi diritti acconcerai piane, o legni che ſtieno accoſtati al muro, aggiugni à ciaſcuno di queſto i ſuoi pũtelli di legname ben' gagliardo, con piedi da baſſo diſcoſto dal muro. Di poi con ſtanghe, o vero con conietti ſtrignili a poco a poco talmente che sforzino il muro, & coſi con queſto sforzo diſtribuiti i colpi vgualmente per tutto. Si ridurrà il muro à la ſua dirittura, & ſe tu non potrai far' queſto fermeralo con affortificamento di traui nella ſaldezza del terreno, & impecerai le traui bene di pece, & d'olio, accio che elle non ſi guaſtino per toccare le calcine. Di poi mureraui barbacani di pietre quadrate, talmente che ſi veſta l'affortificamento fattoui di legname. Accaderà forſe che vn' coloſſo, o vno Tempietto con tutta la baſa ſene andrà ſur vno il lato; al'hora, o tu lo alzerai da quella banda che egli rouina, o gli leuerai di ſotto materia da quella banda che ſtà piu alta, lauoro audace certamente l'uno & l'altro. La prima coſa ſerra & cigni atorno beniſsimo & le baſa & tutte quelle coſe, che ſi poſſono ſtaccare di

ſieme

ſieme per il mouerſi, con trauicelle, & con ogni ſorte di legnamento: Il modo da cignerla commodo è il ſerrarla bene con cerchi ſtretti & con conii; ſolleueranla dipoi meſſoui ſotto vna traue a guiſa di manouella, il che noi chiamiamo la ſtadera, leuerali alcune coſe di ſotto con farli a poco a poco vna foſſa, & ſi farà in queſto modo, cominceràti dal mezo del lato ſotto a le radici del fondamento da baſſo, & quiui a fondo cauerai vno vano non molto largo, ma alto tanto che tu poſſa metterui ſotto a tua volonta pietre ordinarie ſaldiſsime; nel riempiere queſto vano, non lo riempiere in ſin' da capo, ma laſcerane alcuni palmi voti, i quali tu riempierai di coni di rouere non molto rari, con ſi fatto lauoro affortificherai tutto il lato del tuo tempietto, che tu vuoi che vadia piu abaſſo. Poi che il peſo ſarà tutto ſu queſte coſe tu ſmouerai accuratamente & bene eſsi conii, o biette, & ridurrai il tuo muro, che pendeua a ſuoi piombi giuſti, quei vani poi che reſtano infra i conii riempierai tu di conii, o biette di pietra duriſsime. A Roma alla Chieſa maggiore di San' Pietro perche l'alie delle mura, che ſon' ſopra le colonne pendendo da loro diritti minacciauano ruina al tetto. Io haueua penſato di rimediarui in queſta maniera ciaſcuna di quelle parti che pendeua, che da qual' ſi voglia colonna era ſoſtenuta, io m'era reſoluto di tagliarla & di leuarla via, & di rifar' quel' muro che io haueſſe leuato di lauoro ordinario a piombo, laſciàndo nel murare di quà & di là morſe di pietra, & ſpranghe gagliardiſsime, alle quali ſi applicaſſe il reſtante della nuoua muraglia. Vltimamente al Tetto io harei accomandata la traue ſotto la quale ſi haueua a leuare quella parte del muro, che pendeua, à certe machine ritte ſopra il Tetto che ſi chiamano Capre, fermati, i piedi di dette Capre & di quà di là nelle parti delle mura & del tetto piu ſtabili. Et queſto harei fatto ſopra queſte & ſopra le altre colonne, ſecondo che fuſſe ſtato il biſogno. La Capra è vno inſtrumento nauale dì tre legni, le teſte da capo de quali congiunte inſieme ſi ſprangano & ſi annodano, & i piedi ſi collocano in triangolo. Di queſto inſtrumento aggiuntoui taglie & carrucole ci ſeruiamo noi commodiſsimamente ad alzare, i peſi aggiuntoci le taglie, & i verricelli. Se tu harai a rimettere vna corteccia di nuouo a vn' muro vecchio, o à riammattonare vn' piano, la prima coſa bagnaui bene con l'acqua chiara & con liquido fiore di calcina meſcolataui poluere di marmo con pennello & bianco, coſi terra li Arricciati & gli Intonichi. Ne laſtrichi allo ſcoperto ſe vi ſaranno feſsi, vi rimedierai con cenere vagliate, & dibatutte con olio, & maſsimo di lino, mettendole in dette feſſure, o peli, a queſto lauoro ſarà commodiſsimo la creta, meſcolata con calcina viua ben' peſta & ben' cotta nel forno, & ſubito ſpenta con olio, hauendo prima netto bene da ogni poluere dette feſſure, il che ſi farà con nettarli con penne, o coſe acute, & con il ſoffiare aſſai de Mantici, & non ci faccian' beffe di acconciarla diligentemente; ſe le Mura per auuentura ſaranno alte fuor' di miſura mettiui appiaſtrate nel muro, o cornici, o diuiſioni di pitture, che diuidino in luoghi conuenienti dette altezze. Et ſe il muro ſarà troppo lungo mettiui da capo a piede colonne non molto ſpeſſe, ma alquanto men' che rade, percioche la veduta ſi fermerà & ſi ritarderà come ſe ell' haueſſe trouati alberghi doue fermarſi, accio che manco ſia offeſa dalla troppa lunghezza, queſto faccia

ancora a proposito. Molte cose certo per esser' poste in luogo troppo basso, & per esser' cinte di piu basse mura, che non si conueniua, parranno per tal' conto & minori & piu strette, che in verità non sono. Et per l'opposito molte cose poi che elle son' fatte piu larghe, accommodate poi al pauimento, & al muro vedute da lontano son' maggiori, che non pareuano prima. Et è certo che le Sale, & le stanze si riducono ad essere piu degne & molto piu eccellenti hauendo, i vani accommodati, & la porta posta in luogo piu aperto, & le finestre in luoghi delle Mura piu alti.

IL FINE.

TAVOLA DELLE COSE PIV NOTABILI.

Abbeueratoi 151, 15.
Abbondantia Dea 273, 45.
Abeto 41, 25.
Abeto arde facilmente 44, 43.
Abitatione de priuati 131, 22.
Abitazione de Nobili 201, 16.
Accademia di Athene 317, 34.
Accamparsi ad assedio 137, 34.
Achaia 18, 42.
Acero 41, 26. 44, 33. 46, 30.
Acque continoue sempre nociue 66, 14.
Acqua come si sani 11, 20.
Acque che non si muouano si guastano 13. 11.
Acque si debbono assaggiare 15, 35.
Acqua ottima 16, 23.
Acqua discosto da gli Edifizii 34, 22.
Acqua nuoce piu alle poppe che alle prue de ponti 116, 13.
Acque & loro cadute 116, 26.
Acque che cascono 334, 32. 373, 42. 389, 3.
Acqua 363, 19. 374. 1. & per tutto
Acque di diuerse sorti 364, 8. per tutto,
Acqua Gaderana fa cadere la lana 364, 28.
Acque varie producano varii effetti 364, 30 per tutto.
Acqua come si generi 365, 37. 366. 1. 372, 5.
Acque ne pozzi quando 366, 8.
Acqua di piante 366, 29.
Acqua di ferule 366, 30.
Acqua di vermini 366, 34.
Acqua di fiesole 366, 35.
Acqua di vrbino 366, 35.
Acqua ne terreni piu serrati & ne piu sciolti 367, 15.
Acqua nata dal tagliare di vna selua 367, 19.
Acqua vergine 367, 25.
Acqua della Arzilla 368, 24.
Acqua del tufo 368, 24.
Acqua della Ghiaia 368, 25.
Acqua trouata perche si perda tal volta 370, 14.
Acque come si debbino accomodare 370, 39
Acqua fredda a che buona 371, 1.
Acqua calda a che buona 371, 1.
Acqua torba a che buona 371, 1.
Acque di sette sorti & loro bontà 371, 25.
Acqua cotta 372, 15.
Acque piouane quando si ripõghino 372, 47
Acqua piglia i sapori de terreni 373, 27.
Acqua quando condotte in Roma 379, 35.
Acqua da Gonfiare 381, 3.
Acqua di Citerna come si risani 383, 35.
Acqua di Mare 384, 12.
Acqua di Nilo 384, 12.
Acque veloci come si ritardino 381, 26. 387, 40.
Acqua salsa come diuenti dolce 384, 12.
Acque per canali & doccioni 376, 10.
Acque che corrono a Settentrione, 374, 25.
Acque scoperte 374, 39.
Acqua corre in molti pozzi 374, 45.
Acqua come si dia a condotti 382, 8.
Acque come si chiughino 394, 3.
Addornamenti 170, 11. 187, 43. 249, 1. 265, 33. 326, 27. 352, 39. 353, 3. & 15.
Adriano Papa 45, 20.
Adriano Imperadore 169, 28.
Agatocle 333, 29.
Aggetti 196, 42.
Aia 151, 43.
Agricultura 384, 30.
Agrifoglio 46, 28.
Agrigenta posta da Dedalo 104, 14.
Aguglia condotta a Roma 171, 36.
Aguglia di Thebe 171, 32.
Aguglie 307, 11.
Aguti 84, 27.
Alatro citta in Campagna 23, 34.
Alabastri 248, 4.
Albani morsi da ragnateli 17, 14.
Albani non teneuano cura de morti 268, 6.
Albero che fa la pece gioua a Tisichi 395, 27.
Alberi varii buoni a gli edifizii 44, 7.
Alberi che male si incollano 47, 4.
Alberi & loro qualità, & proprietà 47, 18. & 43.
Alberi maschi & femine 47, 42.
Albero 180, 2.
Alberese buono per calcina 55, 23.
Alberi ne mõti presso al lago di Garda 48, 30.
Alberi tagliati doue si debbino serbare 43, 4.
Albero che fa la trementina 167, 41.
Alceste 260, 35.
Alessandro M: perche non pose la citta nel Monte Ato 14, 23.
Alessandro M: nel disegnare il Faro 107, 4.
Alessandro M: non forni il Faro 201, 5.
Alessandro M. rizzò dodici altari 260, 35.
Alessandro Seuero 317, 36.
Alessandro Macedone 4, 15.
Alessandria perche non arse 240, 14.
Alessandria 362, 43. 395, 32.
Alleggerimenti de viaggi 266, 23.
Alloggiamenti degli eserciti 137, 16.

Alloggiamenti in luoghi alti 138,3.
Alloggiamenti per atempo 138, 16.
Alloggiamenti degli inghileſi 138, 28.
Alloggiamenti de Franceſi 138, 31.
Alloggiamenti de Romani 138, 38.
Alloggiamenti per aſſai tempo 139,12.
Alloggiamenti di Nearco Capitano di Aleſ. M. 138,36.
Alloggiamenti di Ligurgo 139,27.
Alloggiamenti di Allefs. 260, 38.
Alloggiamenti a bene mutargli 328,30.
Alloro 46,28.168,35.334,38.
Altare 248, 14.
Altari a ſepolcri 269,38.
Altezza de fondamenti 352, 24.
Alzare di pietre grandiſsime 172, 10.
Amaſo 239, 43.
Americi 100,39.
Amfiteatro 297,10.306,15.
Ammattonati per bagni 95, 37.
Ammattonati d'Eliogabalo 351, 37.
Ammiano Marcellino 30,34.
Andari de Monti 367, 40.
Andito delle ſtufe 319,18.
Andito quanto largo 331, 6. & 16.
Andito quanto lungo 331,6.& 16.
Andro bagno 44,35
Androne 124,38.
Anello delle porte 247, 23.
Angoli doue ſi debbino porre 22.38.
Angoli aſquadra ſotto,& ſopraſquadra 21, 18. 22, 20.
Anguilla viue ſei giorni fuori della acqua 13, 33.
Animaluzzi come atomi 19,30.
Annibale 81, 26.
Annubio 60, 10.
Antenne 143, 31. 180, 2.
Antio citta lunga 108, 19.
Antiporto 124,36. 126, 44.
Antiporto de palazzi 327, 10.
Antonio Caraccala 333,27.
Api Dio 249,34.
Appartamenti per il Marito & per la Moglie 126, 9.
Appiano hyſtorico 15. 3.
Aquila non è tocca dalla ſaetta 82,4.
Aquile ne capitelli 328, 10.
Aquidotti 380, 13.
Arabia 18, 35. 100, 32.
Arabo 363, 38.
Arago f. 363,34.
Arca di noe di che legno fuſſe & come 347, 36.
Archacheo 270,29.
Archelao 43, 22.
Architettori lodati 355, 45.
Architettura acrebbe autorità a Romai 7.24
Architettore chi ſia 5, 30. 356. 22.
Architettura comincio in Aſia, fiori in Grecia,& venne per fretta in Italia 136, 43.
Archi de ponti 115, 10. 117, 23.
Archibuſiere & cannoniere. 129, 19.
Architettura ſormonta 164,5.
Architettura nata in Toſcana 165, 25.
Architettori 700.a vn'tratto in Roma 165,11
Archimede diſſe che mouerebbe il mondo 171, 27. 173, 18.
Archi & pilaſtri per i teatri 213, 9.
Architraui ne Tempii 213, 11. 225, 38.
Architettore lodato 238, 18.
Archi ſi douerriano leuare di ſu pilaſtri 258,8
Architettura che coſa deſideri 338, 5.
Architettori perche ſi ſeruirano de numeri 340, 10.
Architettori come ſi ſeruiranno de numeri 344.18.
Architettore che deſideratn 352, 17. 354, 16.
Architettura 354,14.
Archipenſolo 354, 2. 376, 45.
Architettore 36, 41. 335, 25. 356, 18. 357, 18.
Archimede & ſuo ſepolcro 281,25.
Archi che ſi reggono ſenza colonne 33, 6.
Architraue lodato dallo autore 229, 23.
Architraue Dorico 226, 10.
Architraue Ionico 229, 10.
Archipreſſo 44, 45. 45, 13. & 15. 327, 24.
Arco intero,ſcemo,& compoſto 21, 40.
Arco come debbe eſſere 32, 40.
Arco onde nato 85, 22.
Arco è fatto di piu conii 85, 36.
Arco intero fortiſsimo 86, 5.
Arco a quinto aguto 86, 31.
Arco che ſia 258, 23.
Arco di fronte 242, 44.
Arco Trionfale & ſua pianta 292, 1.
Argano 180, 21.
Argento cio è acqua 382, 27.
Argenti 156, 13.
Argini 140, 1. 361, 2. 387, 2. 388, 41.
Argonauti 260, 32.
Aria come ſi peſi 366, 15.
Aria non ſi riſana 361, 30.
Aria come ſi ſani 11, 20.
Aria groſſa genera groſsi ingegni & la ſottile ſottili 11, 28.
Aria Pallade & Glaucope 11, 39.
Aria pura 11,40.
Aria cattiua & ſuoi ſegni 30,27.
Aria & ſuoi difetti 11, 42.
Aria & ſua natura 229, 24.
Aria quanto gioui 329,24.

Aria come ſi purghi 395, 10.
Ariſtotile che Regione amaſſe 103, 20.
Ariſtotile 48,8. 98, 18. 154,30. 340, 6. 391,29.
Ariſtogitone 262, 12.
Armadure delle volte 90, 28.
Arme 156, 22. 239, 13.
Armonia 340, 28.
Arpioni 247, 7.
Arricciato 182,44.
Arſinoe f. 364, 17.
Arte ha ſuperato la Natura 349, 6.
Arteſiroof. 260, 38.
Arthemiſia 38, 24.
Arthaſerſe 360, 40.
Arſanali 144, 43. 318,5.
Aſſedio 140, 43.
Aſsirii 100, 31.
Aſite Re degitto 69, 5.
Aſsicelle 92,44.
Atenieſi & loro Repub. 98, 4.
Atenieſi perche ingegnoſi piu de Tebani 11, 31.
Atene haueua tre porti 120, 21.
Atenieſi & loro ſepolcri 268,40.
Ato monte 14, 23.
Atrio 153, 1.
Audienze come date da gli antichi 127, 13.
Auguſto 261, 10.
Auertimenti 26, 40.
Auertimenti delle coſe marittime 142, 21.
Auertimenti da non contendere contro vn fiume 393, 7.
Aulide 51, 39.
Autore non crede a Greci 196, 21.
Autori,che hanno trattato di coſe che giouano 41, 1.
Autorita de grandi 357, 40.
Auſterità 241, 21.

B

BAbbilonia 30, 30. 40, 18. 58, 45. 108. 24. 112, 47. 363, 35.
Babbilonia gira 43. migl.& ſei ottaui 106,20
Bacco inuentore de Tempii 203,29.
Bacco & ſuo termini 260,30.
Baia 102, 45.
Balie 289, 6.
Balſamo 249, 19.
Barbacani 24, 7.
Barbe ſon' nociue nelle muraglie 75, 36.
Baſa di vna colonna grandiſsima 272,40.
Baſa 27, 18 & 39. 214, 44. 215, 10. 216, 1.
Baſe de ponti 115, 43.
Baſilice cõuerſe in chieſe 206,3. 250,4. 250,16
Baſilica ſenza la Naue cauſidica 251, 1.
Baſilica con la Naue cauſidica 253, 1.
Baſilica con portici doppi 255, 1.
Baſsilicata 51, 20.
Baſtone 217, 9.
Baſtoncino 217, 9.
Beccatoi 151, 15.
Becchi delle naui 261, 10.
Bellezza difende le muraglie 162, 31.
Bellezza che ſia 162, 40. 163, 5. 338,1.
Bellezza onde naſca 336, 7. & 27.
Bellezze varie che piacciono 337,1.
Beneuento 60, 36.
Benignità 354, 45.
Beſtiami di due ſorti 149, 19.
Beſtiami perche non paſchino quanto vogliono 363,20.
Biade per vendere & per ſerbare 42, 11.
Biade 156, 31.
Bianco colore per lo autumno 307, 3.
Biaſimi di chi mura 36, 1.
Biaſimo degli Architettori Antichi 83, 2.
Bilancia & ſuo eſempio 174, 35.
Bilichi 247, 11.
Biſſeio caſtello lodatiſsimo 104, 31
Bitume 58, 45.
Bocca 338, 40.
Bocche o foci de fiumi 391, 21. 392, 13.
Bontà de terreni 101, 1.
Bontà degli huomini 354, 45.
Borgogna non haueua città 100,5.
Boria 355, 3.
Boria rouina gli Architettori 358, 7.
Boſco ſacro 317, 34.
Boſſolo 46, 1. & 26. 327, 24. 334, 35.
Bottaccio 217, 8. 229, 42.
Bottaccino 217, 9.
Bottega come, 159, 4.
Botti 157, 22.
Bottino 380, 23.
Braccio Fiorentino è duoi piedi antichi.
Branca orſina 259,28.
Brindiſi 266, 17.
Bruchi 397, 34.
Bucefalia 261, 21.
Budini hanno caſe di legno 59, 2.
Buoi ſi rinfrancano con le parole 60,40.

C

CAccie negli Amfiteatri 306,15.
Cadmo inuentore di ſtatue in Grecia 262, 9.
Cagione perche le citta s'infermino 13, 1. 12, 45.

Cagion' del fare le citta 100, 20.
Cairo citta lungha 108, 21.
Calcina di che pietre ſia buona 54,43.
Calcina & ſuo peſo 55,3.
Calcina di frombole 55, 17.
Calcina di Alberеſe 55, 20.
Calcina di Oſtrighe 55, 30.
Calcina come s'ha aſpegnere 56, 8.
Calcina cotta a baſtanza, bene o male ſpenta 78, 23.
Calcina quando hà fatto la preſa 79, 26.
Calcina ſpenta con olio 95, 20.
Calcina per gli intonichi 183, 39. & 45.
Calcina ſpenta con zafferano & latte 238,5.
Calcina & ſue lodi 68,13.
Calcina per il Muſaico 186,9.
Calcideſi ſi fuggiron' da Procida per i tremuoti 19, 4.
Caldo ſouerchio riſolue 14, 44.
Caldi grandi nelle pianure 105, 27.
Calore & ſua natura 372, 31.
Cambiſe abbruciatore de Tempii 239, 39. 363, 39.
Camere 124, 38 330, 42.
Camera de danari 144, 42.
Camere per il marito & per la moglie 156,1.
Cammino o ſtrada per acqua 387, 10.
Cammino 154, 38.
Campagna ha tuoni d'ogni tempo 18, 21.
Campagna ha aſſai tremoti 18, 40.
Campanile ne muniſteri 134, 10.
Campana del capitello 221, 22.
Campagna 362, 6.
Campidoglio arſo 20,10.
Campidoglio gia coperto di bronzo 187,5.
Canale 379, 22.
Canaletto 217, 9.
Canali dorici 233,16.
Canali auolti 233, 23.
Canali quanto affondi 233, 33.
Canali di piombo 381, 5.
Canali di rame 381, 5.
Canali di terra 381, 5.
Canali di legno 381, 5.
Candellieri 249,14.
Caneſtre in cambio di capitelli 328, 8.
Cani non entrano nel tempio d'Ercole 168, 27.
Cannella de condotti 380, 20.
Cannoniere 129,20.
Cannuccie 389, 36.
Cantonate 62, 32. 71, 12. 73, 24. per tutto 78,35.
Capi di Leoni nelle cornici 230, 4.
Capitello 283. 218, 19. 221, 1.
Capitolino hiſt. 30,30.
Capitelli 27,19. 217, 43.
Capitelli perche 213, 21.
Capitello Dorico 217,43.
Capitello Toſcano ò compoſito 213,43.223,1
Capitelli adorni variamente 328, 13.
Capra inſtrumento 403, 26.
Capua da anteporſi a Roma 201,3.
Cappelletta 153, 24.
Cappelle 208, 38. 209, 6. 237, 9.
Cappellette per ſepolcri 271, 11.
Carboni 154, 25.
Carboni ne fondamenti 69, 14.
Cardinali 71, 17.
Cardini 247, 7.
Carità 133,12.
Carina de Nauili 143,7.
Carne degli alberi 48, 8.
Carri hanno le caſe di ſale 59, 99.
Carrucole 175, 32.
Carrette con quattro cauagli 293, 20.
Cartagineſi 58, 45 107, 42. 201,45.
Caſa che ſia 25. 9. 146, 40.
Caſa di Anchiſe 131, 25.
Caſa per il contadino 148, 41.
Caſa dentro & fuori della citta 328, 26.
Caſa nella citta 335, 20.
Caſe degli Egizii 125, 24.
Caſe di villa per i nobili 152,13. 328,30. 330, 9.
Caſe de ricchi 158, 5. 335, 41.
Caſe degli Dii 203, 45.
Caſa Regale come fatta 327, 5.
Caſe di Babbillonia a 4. palchi 328, 42.
Caſe in che conuenghino con gli edifizii pub. 331, 14.
Caſa luminoſa 330, 19.
Caſſandrea 51, 37.
Caſſetta di oro 30,31.
Caſtagno 43, 30. 44, 30. 46, 18.
Caſtel ſanto agnolo 287, 22.
Catene come ſi rimettino 401, 1.
Cateratte come ſi maneggino 394,5.
Catene di ferro doue biſognino 86,22.
Catone 41, 37. 43, 14. 46, 28. 49, 9. 68,19.
Catullo 240, 3.
Cauagli 149, 26.
Cauea 297, 10.
Cauedio 153, 1.
Cecrope inuentore de tempii 203,32.
Cedro 43, 25. 45, 45. 48, 26. 334, 42.
Centro 21, 35.
Centro del fuſo della colonna 196,23.
Centina della colonna 196, 30.
Cenſorino del diſegnare le terre 107, 13.
Cera liquida in cambio di colla 184, 40.
Ceraunii hanno aſſai ſaette 18. 23.
Cerchio 21, 24.

Cerchio d'oro 238, 7.
Cerchio Maſsimo 306, 4. 307, 4, & 15.
Cerro 46, 10.
Ceſare 109, 30. 39. 2, 25, 395, 2.
Ceſare fece ſeminare vna ſelua di lauri 261,29
Che coſa renda la Regione grazioſa 200, 30.
Che i ſaui debbo oſſeruare le regole dellarchitettura 166,2
Chernite Pietra 52, 4.
Che e' non ſi debbe al primo gittare a terra le muragli antiche 62, 40.
Che non ſi debbe murare ſopra il vecchio ſenza eſaminare bene i fondamenti 66, 1.
Che ſi cauino i pozzi auãti a fondamẽti 66,3
Che coſa offenda le muraglie 72, 23.
Che le coſe ſi debbono riporre ſeparatamente 158, 25.
Che e' ſi vadia in villa di verno 159, 1.
Che chi dice che l'Architettura non ſi puo oſſeruare a piacimento, non ſene intende 163, 29.
Chiaſſolini & tetti infra caſa & caſa 159,16.
Chiane f. in toſcana 51, 34.
Chieſa di Vaticano 24, 18.
Chieſa di S. Marco in Venezia 24, 34.
Chieſa primitiua 248, 26.
Chiodi di ferro cattiui 187, 21.
Chiodo confitto per il conſolo 361, 34.
Chi camina al Sole non diuenta nero ma chi ſta fermo 395, 20.
Chiuſi 271, 42.
Cicale non ſi ſentono in Napoli 168, 24.
Cicerone 188, 4. 12, 26.
Cicogne non volano ſoffiando oſtro 13, 30.
Ciechi ſon' buoni a girare i filatoi 135,13.
Cilleno Monte 376, 24.
Cimaſina 226, 38.
Cimice al capo di vna mignata che faccia 393, 7.
Cimiteri 270, 11.
Cingoli 104, 18.
Cinnamomo 239,11.
Ciro 240, 1.
Circuito della citta 105, 38.
Citerne giouano a fuggire i pericoli de tremuoti 66, 7.
Citerne 130, 30. 393, 17. 382, 22. & 45. 383. 1. per tutto.
Citta come ſi debba collocare 101, 19. 102, 15.
Citta di montagna 103, 24.
Citta volta a varii venti 103, 32.
Citta ben' ordinata. 99, 4.
Citta di Platone 101, 39.
Citta ſopra i litti 102, 31.
Citta di Iolao ſempre libera 20.5.
Citta di marina 102, 40.
Citta in piano 104, 37, 200, 38.
Citta tonda ſaria capacisſima 108, 12.
Citta di vn' Re 122, 42.
Citta di vn' Signore nuouo 122, 44.
Citta & Naue, ne grande ne piccola 106, 11.
Citta 27. fece Seleuco 261, 24.
Citta damigliorarſi 360, 24.
Citta come fatta 102, 4. 106, 27.
Ciuette non ſono in Candia 168, 25.
Claudio forò vn' monte 386, 16.
Clazomene 103, 3.
Cocchiglie 151, 34.
Cognoſcere il bello onde naſca 337, 2.
Cognitione 354, 41. 356, 9.
Colchi 154, 36.
Collarino della colonna 169, 43.
Collocatione 337, 25.
Colmo delle ſtrade 118, 31.
Colombaia 150, 24.
Colonna 27, 4. & 30.
Colonne per ſepolcri 271, 11.
Colonne di piu maniere 328, 1.
Colonne & loro oſſeruatione 229, 4.
Colonne & loro proportione 197, 9. 214, 10. per tutto.
Colonne ſpeſſe ſopraui architraui 32, 37.
Colonne rade ſopraui archi 32, 38.
Colonne ſon' atte a forare il terreno 70, 23.
Colonna nõ ſi può piantare a piombo 188, 5.
Colonna quando ſi rizzi 188, 16.
Colonne & loro proprietà 196, 5.
Colonne di bronzo 196, 16.
Colonne allo ſcoperto 233, 5.
Colonne ſcanalate 233, 8.
Colonne con il ſodo auolte 235, 3.
Conne d'oriche & loro proportione 235, 8.
Colonne proportionatamente ſcompartite nelle fabbriche Ioniche 236, 1.
Colonnati diuerſi 258, 18.
Colonne di 50. braccia 274, 5.
Colonne ſtoriate 274, 5.
Colonne di ſtatue diſegnate 274, 5.
Colõne della loggia di dẽtro del teatro 301,6
Colonne ne luoghi da paſſeggiare 309, 20.
Colonne per le fineſtre 332, 39.
Colonne ſempre in pari 338, 36.
Colonne come ſi piantino 347, 30.
Colonne Doriche 214, 2. 348, 5.
Colonne Ioniche 214, 4. 346, 10.
Colonne corinte 214, 4. 348, 12.
Colonna come ſi rimetta ſotto vna muraglia 402, 20.
Colonne per le caſe 327, 36.
Colori 49, 2.
Colori appropriati alle quattro ſtagioni dello anno 307,2.

Coloſſo in Roma 355, 36.
Columella 42, 14. 373, 14.
Come ſi debbino principiare le coſe 61, 11.
Come ſi poſsino tirare le dirittura oltre alle mura 64, 20.
Come ſi incatenino le mura con le traui 83, 10.
Come ſi conoſchino i ſecoli futuri delle città 107, 15.
Come ſi faccino i luohi da difeneerſi dal caldo 395, 22.
Comico coro 299, 10.
Comitio 312, 18.
Commodita del murare in villa 147, 10.
Commodita delle caſe 126, 17.
Commodita vniuerſale di vn' palazzo 136, 39.
Comparazione 25, 18. 26, 19. 68, 44. 72, 16. 138, 24.
Comparazione di qual' ſi ſia coſa piu bella 249, 4.
Compoſitione 354, 42.
Comunione antica 248, 17.
Conoſcere il bello onde naſca, 337, 3.
Conigli 150, 15. 360, 14.
Condotti di Roma 363, 44. 380, 1.
Condotto da acqua di pelle di Tori 363, 40.
Condotto alto 20. piedi 363, 43.
Condotto per vn' lago come 381, 35.
Condotti come ſi nettino 384, 17.
Condotti d'acque ſotterra 370, 24. 380, 21.
Conſerua delle armi 144, 42.
Conſerue d'acque 380, 22. 381, 32.
Conſideratione da volere edificare 21, 2.
Conſideratione da chi vuole murare 59, 30. 351, 45.
Conſideratione nel porre gli edifizii 25, 30.
Conſideratione 358. 27.
Conſiglio di fare i Modegli 36, 10.
Conſiglio ſi ragunaua ne Tempii 312, 22.
Conſiglio de gli antichi 338, 8.
Conſiglio da ſauio 20, 19.
Coperture 28, 39. 29, 3 & 8, & 29 & 45 91, 27 10, 28.
Corda 21, 30.
Cori delle Tragedie 295, 37.
Cornelio Celſo 309, 4.
Cornelio Tacito 38, 28.
Cornici 76, 6. 71, 34. 78, 35. 110, 28. 225, 45.
Corniciame Dorico 228, 1.
Corniciame Ionico 231, 1.
Corniciame Corinto 232, 1.
Corna di formiche 239, 8.
Cornici incambio di ſtipiti 247, 1.
Cornici nelle baſiliche 258, 30.
Corniolio 46, 29.
Coro 363, 38.
Corona di cannella 239, 8.
Corpi morti ſerbati 270, 2.
Corpi morti della giouentù nobile 270, 6.
Corpo compoſto 337, 18.
Corridoro di roma 202, 42.
Corſo della acqua come ſi raffreni 381, 27.
Corteccie di dentro & di fuori delle mura 74, 33.
Corteccie quando 96, 26.
Corteccie di due ſorti 183, 32.
Corte 124, 38.
Cortile 153, 4. 330, 41.
Corui inſtrumenti 143, 33.
Coſcie delle volte 91, 16.
Coſe che ſi aſpettano al murare 11, 6.
Coſe da apparecchiarſi per murare 40, 27.
Coſe create dalla Natura ſono piu durabili che le ordinate dalla arte 86, 36.
Coſe nobili & eccellenti come ſi hanno ad vſare 327, 27.
Coſe brutte ſi hanno a noia 337, 6.
Coſe eccellenti, & friuole 353, 6.
Coſe che nuocono alle muraglie 359, 45.
Coſe tramutate 337, 20.
Coſe neceſſarie 363, 8.
Coſta di Oropo ad aulide 51, 39.
Coſtume antico nel porre le citta 19, 23.
Coſtume de gli antichi nel deſcriuere gli eſſerciti 60, 28.
Coſtume de gli antichi nel vendere le gabelle allo incanto 60, 32.
Coſtume antico nel gittare i fondamenti 69, 2.
Coſtume antico delle muraglie 100, 1.
Coſtume de Tedeſchi 100, 25, 326, 1.
Coſtume de Greci 164, 15, 201, 39.
Coſtume de gli Italiani 164, 45.
Coſtume de gli Hebrei 211, 19.
Coſtume di Perſia 333, 29.
Coſtume de gli hebrei nel ſeminare 211, 19.
Cotenna de gli alberi 48, 7.
Crate 100, 37.
Creatura in 40 giorni 339, 22.
Credenziere doue 156, 26.
Creta da che nobilitata 7, 22.
Creſo preſentato dalli Spartiani 249, 29.
Creta di Paleſtrina, 393, 29.
Creſifone 171, 40.
Cubito Regio è il cubito doppio
Cubito è tre quarti di braccio fiorentino
Cubo che ſia 344, 31.
Cucina doue ſtia bene 155, 24.
Cupola di s. Reparata come ſia fatta 90, 43.
Curie di due ſorti 312, 23.

Curia Eccleſiaſtica 312, 28.
Curia de Senatori 312, 25, 315, 1.
Curro che ſia 173, 27. & 35.
Curzio 40, 15.
Cutrone in baſsilicata non ſenti mai di peſte 18, 18.

D

DA che procede il non ſi ſatiare 351, 7.
Danni delle fornaci 56, 42.
Dario 54, 4. 260, 38.
Dauitte 40, 7.
Dedalo inuẽtore delle ſtufe 6, 6. 104, 13, 333, 45
Defenſione de porti 144, 13.
Delfini ſentono molto da lontano 13, 30.
Delo non ſente tremuoti 18, 36.
Demetrio nel por le citta 19, 24.
Dentali 151, 35.
Dentello 217, 8. 229, 39.
Deſideronſi quelle coſe che mancano 350, 45.
Deſideronſi coſe ottime 337, 35.
Deſtri ſono da fuggirſi 157, 37.
Di, minore dello anno 60, 15.
Diametro del cubo 344, 45.
Diametri delle colonne 196, 35.
Diapente che ſia 340, 34.
Diapaſon che ſia 340, 34.
Diateſſaron che ſia 340, 34.
Diapaſon diapente che ſia 340, 34.
Difetti che ſi poſſon & non poſſon correggere 359, 11.
Difetto de gli edifizii 28, 16.
Difetto in ſanto Pietro di Roma 28, 18.
Difetti nel pigliare i lumi 31, 26.
Difetti del tempo de lo autore 160, 39.
Difetti delle pietre 72, 37.
Difetti della arte 350, 1.
Difetti della architettura 349, 15. & per tutto
Difetti delle arie 103, 10.
Difetti delle mura 401, 17.
Differenzia della citta di vn Re a quella di vno Signore 124, 12.
Differentia dalle mura alle volte 90, 4.
Diletto de viandanti 266, 29.
Diligentia 357, 1.
Diligentia dello autore 161, 3.
Dioceo Re de medii 351. 32.
Diodoro 16, 21. 20, 7. 41, 17.
Dione alicarn del cominciare le citta 106, 42.
Dioniſio trouò i cori delle Tragedie 295, 37.
Dipintore 36, 38.
Dirrachio gia epidanno 60, 36.
Diſdiapaſon che ſia 340, 34.
Diſegno delle moſſe de gli archi 88, 1.
Diſegno che ſia 9, 29. & 41.
Diſegno di che ſi faccia 21, 13.
Diſegni delle ſtufe 321, 1.
Diſegno de luoghi da paſſeggiare 311, 1.
Diſegno del cerchio 308, 1.
Diſegno de ſepolcri 270, 22.
Diſegno delle Moli 278, 1.
Diſegno delle Torri ouero ſpecule 284, 1.
Diſegno del ponte di Ceſare 114, 1.
Diſegno del ponte 288. 1.
Diſegno del mercato 290, 1.
Diſegno dell'arco 294, 1.
Diſegni del Teatro 303 304 305.
Diſegni delle curie 313 314 316 317.
Diſerti notabili 14, 17.
Diſgratia di m. antonio 16, 35.
Diſordini che auengono a gli edifitii poſti infra due valli 15, 14.
Diuerſi modi da ſepellire i morti 268, 1.
Diuiſione della architettura 9, 25.
Diuiſione delle Repub: 97, 44. 99, 4.
Diuiſione et appartamẽti de gli artieri 202, 9
Doccioni quando piglino vento 382, 13.
Donne de Greci non compariuano ne conuiti 155, 35.
Dorici 213, 23.
Dormire dentro à muraglie nuoue quanto ſia nociuo 397, 13.
Dupla che ſia 341, 15.
Druſo come daua audienza 127, 13.

E

EBrei & loro ſepolcri 268, 43.
Ecbatana citta 363, 36.
Eccellẽtia nelle ſtatue & ne gli edifitii 337, 12
Edificare bene & preſto 40, 12.
Edifitio vorria eſſere commodamente vario 26, 8.
Edifitii ſono di 7. ſorti 10, 22.
Edifitii grandi vogliono grã membra 25, 20.
Edificare è nato dalla neceſsità 26, 4.
Edifitii perche rouinati 29, 1.
Edifitii conſumati per la vecchiaia verſo mezzo di 74, 20.
Edifitii perche fatti 97, 15.
Edifitii per rendere ragioni 131, 44.
Edifitii in che conuenghono 166, 32.
Edifitii in che ſieno differenti 166, 32.
Edifitii di quante ſorti 199, 27.
Edifitii priuati 325, 8.
Edifitii moderati 326, 22.
Edifitii comodi 329, 5.
Edifitio è quaſi vno animale 336, 30.

Edifitii di quante ſorti 10, 20.
Egineti 261, 9.
Egitto caſa del Nilo 391, 27.
Egitto & ſue lodi 101, 27.
Egitto granaio del mondo 101, 32.
Egitto non ha pioggie 18, 27.
Egitto hà aere temperatiſsimo 12, 40.
Egizzi 98, 14, 107, 34.
Egizzii hanno palagi di canne 59, 9.
Egizzii credono eſſere i primi huomini creati da Dio 12, 36.
Egizzii mantengono il fuoco con lo ſterco delle beſtie 59, 6.
Elettione onde naſca 354, 41.
Elbeſo f. 364, 20.
Eliogabalo 38, 38. 351, 37.
Embrici 93, 12. & 15. 93, 32.
Emilio Probo 155, 35.
Emiſſario che ſia 377, 39.
Enone viſſe di vuoua di vccelli 14, 19.
Entrata del Tempio 241, 26.
Entrate ne Teatri 298, 16.
Epei inuẽtori de luoghi per i giuochi Olimpiaci 295, 35.
Epidamno hoggi Dirracchio 60, 36.
Epigenio delle acque 383, 29.
Epitaffii de ſepolcri 270, 22.
Epitaffio del Sepolcro di Cyro 272, 16.
Epitaffii 281, 1. 293, 26.
Epitaffio di Omenea 280.28.
Epigramma di Ennio 280.35.
Epigramma di Belbo & di Bebbra 281, 1.
Epilogo di ben' murare 81, 36.
Epimenide 295, 4.
Eratoſtene 376, 20.
Eraſſio f ſecco con le ſpugne 388, 43.
Erice 240, 13.
Ercole inuentore della ſcherma 295, 34.
Erimanto f. 386, 24.
Erithrei popoli 19, 4.
Erodoto 59, 2. 363, 39. 387, 39.
Errori ne fondamenti non ſono ſcuſabili 64, 38.
Eſalamenti 361, 41.
Eſculapio 60, 10.
Eſclamatione contro a veſcoui 248, 40.
Eſiodo 41, 34. 103, 45.
Eſiti de fummi 34, 10.
Eſſempio della bellezza 336, 38.
Eſſercito infermo come campaſſe 395, 8.
Eſſercito di dioniſio come guariſſe 102, 24.
Eſercitatione 356, 5.
Eſercitii de Giouani 127, 2.
Etiopia non ſente Oſtro 18, 34.
Eufrate 363, 36.
Eugenio 45, 20
Euiani 261, 7.
Eurialo inuentore delle caſe 10, 17.
Euſebio 40, 10. 41, 18. 187, 30.
Euripide 123, 6. 128, 45.

F

FAbbrizii ſi poteuano ſotterrare in piazza 266, 34.
Facciata di dentro della baſilica 352, 1.
Faggio 44, 30. 46, 10.
Fama Dea 273, 43.
Famiglia del lauoratore 148, 39.
Famiglia de Nobili 152, 40.
Fango come ſi caui di vn fiume 393, 38.
Faro 102, 45. 107, 4.
Faſcia 226, 18.
Faſſo f. 391, 26.
Fattore di villa 149, 3.
Febbre in Roma cauſate dalle acque del Teuere 371, 20.
Felci a che buone 94, 22.
Fenice 239, 44.
Ferrara moleſtata dalle zanzare, 395, 40.
Ferro con che ſi temperi per non arrugginire 81, 6.
Feruore di religione 282, 11.
Fiamma in Mare 360, 9.
Fianchi delle volte 91, 15.
Fianchi de ponti 115, 3. 117, 8.
Fianchi delle citta 104, 4.
Fico ſaluatico nociuo alle muraglie 400, 5
Fico di Egitto 43, 31.
Fidenati philoſophi 55, 2.
Figure di ſtucco 184, 22. 327, 24.
Filari 367, 43. 370, 19.
Filippici 394, 37.
Filippo 239. 13.
Filoni del Terreno 64, 42.
Filoni de monti 367, 43.
Fimio Re 261, 8.
Fineſtre ne Teatri 310, 5.
Fineſtre grandi o piccole, alte o baſſe 31, 1.
Fineſtre de Tempii 241, 16. 247, 39. 248, 3.
Fineſtre delle Baſiliche 259, 3.
Fineſtre delle curie 313, 1. 315, 20.
Fineſtre delle caſe 332, 24.
Fineſtre adiacere 332, 35.
Fineſtre ſcompartite 332, 42.
Fineſtre adorne d'opera corintia 333 5.
Fineſtra ſopra tetto 310, 4.
Finimenti 75, 5.
Finimento 337, 25. 340, 13.
Fitone 334, 43.
Fiumi che creſcono per le Neui generano cattiua aria 13, 20.
Fiumare & loro paſſaggio per le Citta 104, 49.
Fiumi quando buoni 154, 2.
Fiumi cauarſi de loro letti 363, 14.
Fiume è vn' vaſo 365, 14.
Fiume che ſia 372, 18.
Fiumi che con due bocche sboccano in mare 392, 19.
Fiume come ſi faccia affondo 393, 12.
Fiume come ſi voti quando è ripieno 393, 22.
Flegias 239, 44.
Fluſſo & refluſſo 390, 41.
Foderi 382, 2.
Foglie delli alberi caſcono prima quelle che ſono verſo mezo giorno 74, 18.
Foglie de Capitegli 221, 13.
Fogne quanto vtili 119, 25.
Fogne 119, 4. 119, 14.
Fogne delle fortezze 130, 43.
Fondamenti ſotto colonne 70, 10.
Fondamenti a bologna 69, 33.
Fondamenti ſino al piano del terreno 68, 39.
Fondamenti in acqua 66, 38.
Fondamenti ſi debbono ſpianare 66, 35.
Fondamenti diuerſi in diuerſi luoghi 65, 28.
Fondamenti neſiti a pendio 66, 20.
Fondamenti ne pantani 66, 27.
Fondamenti 27, 15. 62, 11. 63, 13. 69, 22. 96, 15.
Fondamenti come ſi rimediino 401, 35.
Fondo di vna coſa che peſi aſſai come debba eſſer' fatto 179, 14.
Fontane di acque 334, 16. & per tutto
Fonte di Diana a camerino 364, 18.
Fonte freddo & caldo 364, 19.
Fonte Sacro 364, 22.
Fonte che ſalta 364, 23.
Fonte che fa variare la lana 364, 25.
Fonte nato in vn' ſubito 366, 24.
Fonte che ſia 372, 20.
Fonte a Settentrione 373, 20.
Forbicia inſtrumento 181, 25.
Foreſtieri doue ſi tenghino 156, 14.
Forma di donna conueneuole 336, 43.
Formiche conſumano le pietre con i piedi, 118, 13.
Fornace ſi fredda prima da baſſo che da alto 57, 35.
Fortezze 123, 39. 127, 34. 128, 6.
Fortezza che ſtia 140, 32.
Fortezze in piano & in monte 128, 12.
Fortezze piccole piu vtili 128, 45. & 31.
Fortezze di mare 129, 29.
Fortezza & citta ſono ſimili 130, 23.
Fortezze preſe & difeſe per le fogne 130, 41.
Foſſa 379, 22. 388, 12.
Foſſo di Nerone 39, 2.
Foſsi lodati 108, 43.
Foſsi de gli alloggiamenti 139, 35.
Fragore d'aria corrotta 30, 31 & 39.
Francia hà rari monſtri 18, 19.
Francia & ſue repub. 98, 7.
Francia ſenza mura 100, 4. 109, 30,
Fraſſino 41, 26. 46, 18.
Fregio 226, 23. 229, 34.
Freddo & ſua natura 372, 29.
Freddi grandi nelle pianure 105, 26.
Frondi in mezo alle pietre 57, 10.
Frontiſpitii 227, 6. 240, 42. 335, 35.
Frontino 59, 39.
Frutti 334, 30. 335, 4.
Frutti abbruciati dal caldo & dal freddo 372, 38.
Frutti domeſtici hanno manco vita che i ſaluatichi 372, 8.
Fune nelle carruccole 181, 14.
Funi con che ſi bagnino 181, 15.
Funi meglio auuolte che annodate 181, 21.
Fuoco 396, 41.
Fuoco alle fornaci 57, 24.

G

GAgge 143, 31.
Galatia ha venti grandiſsimi 18, 31.
Galee 143, 3.
Galline 150, 20.
Gange f fu diuiſo da Ciro 386, 26.
Garamanti 13, 4.
Garzoni di ſtalla 156, 27.
Gellio inuentore delle caſe 41, 16. 43, 21. 10, 18.
Gemme 48, 44.
Genoueſi & lor tetti 93, 1.
Gergento 104, 14.
Geſsi di 4. ſorti 55, 31. & 38.
Geſſo ſodo appreſſo di rimini 56, 3.
Geſſo come ſi dee acconciare 56, 6.
Geſſo meſcolato con calcina 81, 31.
Geſſo di Tripoli 185, 28.
Gheppio alle colombaie 150, 34.
Giardino di Cicerone 329, 37.
Giardinieri 335, 8.
Giardini 329, 16.
Gige 249, 23.
Ginepro 45, 44. 48, 28. 334, 42.
Gineſtra 81, 22. 94, 21.
Giorni caniculari per i pozi 369, 11.
Gioue inuentore del Tempio 203, 26.
Giouanetti doue ſi tenghino 156, 17.
Girelle 174, 19.
Gittature di ripieni 75, 18.

Giucatori come vestiti 307.1.
Giuggiolo 47,2.
Giunco marino 81, 22.
Giuochi antichi 295, 32.
Giuochi di Cauagli 295, 42.
Giuochi di Teatri 306, 14.
Giuochi Nauali 297, 4.
Giuochi Circensi 297, 7.
Giuochi ne gli Amfiteatri 306, 15.
Giuochi di Statue di bronzo alle fontane 380, 7.
Glaucope 11, 39.
Gloria rouina gli architettori 358, 8.
Gloria 273, 44.
Gocciolatoio 227, 3.
Gordiani & loro muraglie 326, 13.
Gracco come desse audienza 126, 13.
Gradi del teatro 297, 38.
Gradi da sedere 298, 7. 309, 25.
Gradi in tre partite 398, 25.
Gradi ad vn' filo 299, 37.
Gradi per lo inuerno 309, 30.
Gradi a mezzo cerchio 309, 45.
Granaio 144, 41. 156, 40.
Granchi trouati in mezo alle pietre 57, 9.
Grano 156, 31.
Grandezza del populo Rom. 329, 2.
Grate di rame 380, 31.
Gratia & piaceuolezza delle opere donde deriui 161, 41.
Gratia onde nasca 336, 6.
Grecia non era cinta di mura 100, 4.
Greci onde hauessero l'architettura 163, 20.
Grinia inuentore de Tegoli 93, 8.
Grondatoio 227, 11. 241, 4.
Grossezza delle pile de ponti 116, 40.
Grotte 334, 11.
Guardarobe di armi 318, 6.
Guscio 217, 9.

H

HErbe rare & assai 335, 6.
Herbe nociue 16, 36.
Herbe cattiue danno acque mal sane 374, 19.
Hermodoro primo che hauesse statue in Grecia 262, 11.
Hydaspe ha sempre pioggie nel principio della State 18, 28.
Hydra 261, 37. 362. 20.
Hyerone Siracusano 19, 6.
Hyppocrate 13, 26. 339, 21. 373, 18.
Hystro f. 391, 26.
Humanita 354, 45.
Humido souerchio risolue 14, 14.
Huomo differente da bruti perche 99, 1.
Huomini di bassa mano non posson murare 358, 2.

I

IAno inuentore del Tempio 203, 23.
Iasone 261, 1,
Ichtiophagi gittauano i morti nel mare 268, 2.
Icaro 334, 1.
Ierosolima 40, 7.
Imagini delli Dii di che si fanno 46, 35.
Imbasamento delle pilastrate 293, 32.
Imposte & loro scompartimento 247, 17.
Incanti a gli alberi, al terreno, alle rape al Basilico 60, 42.
Incile che sia 376, 36.
Indiani & loro repub. 98, 24. 101, 14.
India ha begli huomini & d'ingegno 16, 21.
Indiani hanno le case di costole di balene 59, 9.
Indo fiume volto altroue 363, 15.
Indizii da trouare le acque 367, 28.
Indizii di buona aria 17, 25.
Indizii del terreno 62, 21. 65, 14.
Indizii da trouare l'acque 366, 44. 370, 31. 375, 34.
Inglesi 98, 11.
Intacchature 217, 33.
Intauolato 217, 9.
Intemperanzia 355, 3.
Intonichi 182, 38. 183, 2. 184, 11. & 14, & 32. 238, 22.
Intonichi di stuccho 238, 24.
Intriso magro & grasso 78, 41.
Intriso per i pauimenti 94, 23.
Instinto di conoscere il buono dal cattiuo delle cose 35, 29.
Instrumenti di villa 149, 8.
Inuenzione lodata 355, 21.
Inuenzione onde nasca 354, 40.
Iolao trouò i gradi da sedere 296, 13.
Ionici 213, 27.
Ioppe edificata auanti al diluuio 100, 8.
Iosefo 40, 16. 101, 34.
Iperbio inuentore delle case 10, 18.
Ippodamo 98, 17.
Ischia 44, 18.
Iside 203, 33.
Isole Iperboree 101, 13.
Isole fortunate 366, 29.
Istoria & pittura son simili 238, 34.
Istria 50, 45.
Italia perche molestata dalle armi 100, 34.

Italia

Italia rinnouarsi 282, 15.
Iulio Cesare 36, 4.
Iulio formeio 60, 7.

L

LAberinti 333, 14. 355, 38.
Lacedemonii 107, 33. 261, 7.
Lago di pie di Luco 51, 16.
Lago che fà venire la rogna 364, 10.
Lago della riccia 386, 19.
Lago di Sardigna 386, 29.
Lago di Mesopotamia 386, 29.
Lago dello Eufrate 386, 34.
Lago Auerno 395, 1.
Laghi quando tristi 154, 2.
Larghezza de fondamenti 352, 24.
Larice 45, [illegible]. & 30. 46, 32. 327, 24.
Larissa 394, 33.
Lastrico de ponti 118, 5.
Lastrichi scoperti come si rassettino 403, 34.
Lauatoi 151, 19.
Leccio 44, 27. 46, 25.
Legature nelle mura 75, 14.
Legatura da ossa ad ossa 90, 3.
Legatura delle colonne 182, 8.
Leggerezza 355, 3.
Legge agraria perche recusata 267, 14.
Legge di Iulio Cesare 328, 39.
Leggi & osseruazioni varie 167, 45.
Legge come si dee maneggiare 203, 8.
Legge di Asite 69, 5.
Legge delle xii tauole 268, 35.
Legge Pontificia 269, 41.
Legge di Pittaco sopra i sepolcri 269, 6.
Leggiadria 337, 28. & 37.
Legnami quando secchi 44, 5.
Legnami quando si debbino cauare 43, 39.
Legni si sotterrano, perche si secchino 43, 33.
Legni si sotterrano verdi 43, 37.
Legumi 157, 2.
Lemno Isola nel mare Egeo 18, 24.
Libia non hà pioggie 362, 29.
Libia ha venti di rado 18, 29.
Libri 156, 7. 318, 1.
Librerie 317, 42. 318, 24.
Licurgo & suoi alloggiamenti 139, 27.
Ligii 100, 41.
Linea diritta & torta 21, 21.
Lisimachia 260, 31.
Litami 157, 33.
Liti del mare come creschino 390, 37.
Liti come comodi per le città 102, 31.
Liuella 376, 45.
Liuellare 377, 10. & 28. 378, 15.
Liuio 100, 39.
Liuorno perche mal sano 395, 3.
Locri presso a cauo di sole 18, 18.
Locuste 362, 32.
Lodi delle traui 83, 12.
Lodi de gli antichi circa i sepolcri 267, 29.
Lodi de Morti 268, 19.
Lodi di Moise 295, 10.
Lodi della Pittura 238, 31.
Lodi del Sacrificio 248, 44.
Lodi delle colonne 27, 8.
Lodi & difetti de gli edifizii 35, 25.
Loggia de giardini 334, 31.
Loggia del mercato 289, 27.
Loggie del teatro 299, 20.
Loggie di dentro 299, 40. 301, 24.
Loggie di sotto 300, 6.
Loggia de litiganti 312, 1.
Loggia di Gaio Cesare 333, 34.
Loggie de nobili 335, 25.
Loto o terra in cambio di calcina 59, 1. 80, 22.
Loto albero 46, 25.
Lucio Tarutio 60, 5.
Lucio Mummio trouò i giuochi Teatrali 295, 39.
Lumi sempre da alto 31, 24.
Luoghi freddi sono piu sani 15, 1.
Luogo per il tempio 206, 18.
Luoghi per gli spettacoli 297, 11.
Luogo del Consiglio 312, 17.
Luogo da notare ne bagni 317, 37.
Luogo da sedere ne bagni 320, 18.
Luoghi da passeggiare 309, 3.
Luoghi da ritrarsi 330, 6.
Luoghi per le statue 333, 4.
Luoghi da difendersi dal caldo 399, 20.
Luoghi da ponti 115, 16.
Luoghi doue si habbino a vdire le voci 137, 11.

M

MAdre di famiglia 155, 43.
Maestrale vento fà tossire 13, 36.
Magazini 130, 30.
Magna 92, 44. 154, 36.
Maesta de tempi oscuri 241, 21.
Malattie per conto delle acque 15, 38.
Malattie causate da vicini 19, 34.
Malattie in quaranta giorni 339, 23.
Maluauischio 184, 27.
Maniere de gli edifizii 71, 27.
Maniere de gli Interualli 206, 18.
Maniera Dorica 338, 25.
Maniera Ionica 338, 26.

Maniera Corinta 358, 26.
Manouelle 174, 20.
M: antonio & vero 30, 35.
M: Curtio sboccò il lago di pie di Luco 386, 18.
Mare mediterrano patiſce di duoi ſoli 13, 37.
Mare è vn vaſo 365,14.
Mare ſopra la terra 376; 27.
Mare di Negroponte ſi varia.6. volte il giorno 391, 2.
Mare della Propontide 391, 2.
Mario doue moriſſe 286, 40.
Marina 154, 6.
Marmi creſcono nelle caue 51, 14.
Marmi in quantità ſempre in Aſia 58,40.
Marmo come ſi ſegaſſe anticamente 185,15.
Marmi 80, 41. 327, 26.
Marmo roſſo e conſumato dalle ſpuzzaglie 74, 15.
Marmi ſi machiano dalla Calcina & da le altre coſe 78, 8.
Marmi come ſi mettino in opera 78, 15.
Marmo di braccia ſei forato 381, 23

Marſilia ha tetti di paglia 92, 42.
Maſsageti 363. 33.
Maſtico & olio di lino 256,33.
Mastio delle Fortezze 129, 42.
Matematica 356, 20.
Mattoni 52, 11.
Mattoni quando ſi debbino fare 52, 31.
Mattoni d'inuerno & di ſtate 52, 34 & 35.
Mattoni inuetriati 52, 36.
Mattoni groſsi 52, 41.
Mattoni ſottili 53, 9.
Mattoni quando ſi arruotino 53, 19.
Mattoni quando ſecchi 54, 26.
Mattoni Antichi 53, 25 per tutto,
Mazzara 362, 27.
Mazzi da conficchare pali 67, 2.
Meandro f. 386, 38.
Mecenate 38, 26.
Medea amazza ſerpenti 261, 35.
Medicina come trouata 163, 36.
Mediocrità 346, 11. & per tutto.
Mela 59, 5.
Mela f. 388, 36.
Mele di Golco 16, 33.
Membra delle cornici 217, 17.
Membra intagliate 217, 23.
Membra della caſa 330, 45.
Memfi dotato di buona aria 101, 7.
Memfi giraua 18 miglia & ſei ottaui 106, 19.
Memfi come fatta 108, 25.
Memorie laſciate a poſteri 200, 25.
Memorie delle vittorie 260, 8. & 42.
Menſole 229, 42.
Menſoloni ſotto le antene del Teatro 229, 42. 301, 45.
Mercato de Creci & de Toſcani 289, 18.
Meriti d'uno architettore 357, 26.
Mercato 144, 42.
Merle 151, 36.
Metagene 171, 40.
Metalli non durano ne tetti 92, 36.
Metello 394, 6.
Mete de Cerchi 307, 26.
Mezzi da muouere i peſi 181, 2.
Meze colonne ne teatri 300, 25.
Micerino Re di Egitto 270, 3.
Mina 115, 25. 379, 23.
Miniſtri pagati per conto de gli edifizii 400, 11.
Minos 75, 14.
Miſure di Colonne 214, 37.
Modeſtia de gli huomini 354, 45.
Modeſtia nel murare 26, 2.
Modegli & loro vtilità 36, 15 & 30. 353, 38. 357, 5.
Modo antico Romano era quaranta otto libbre.
Modi di murare pozzi 370, 17.
Modi da condurre acque 376, 1.
Modi di cauare pozzi 369, 42.
Modo di allentare le armadure 92, 6.
Modi da cominciare vna città 106, 33.
Modine da verſar' acque 380, 44.
Moli per ſepolcri 271, 12. 277, per tutto
Molo nel mare 392, 2.
Monte di pozzuolo forato 38, 36.
Monte morello perche ſenza legnami 66, 18.
Monti come fatti 367, 37.
Monti da mezo di, da leuante da Settentrione 153, 35.
Monte Tauro ha vue groſsiſsime 101, 9.
Morſe 73, 43.
Mortella 334, 37.
Morti doue ſi ſotterrauano anticamente 266, 29.
Morti nel tempio come & doue 267, 30.
Moro 44, 33.
Moſca di Tolledo 168, 29.
Moſche come ſi ammazzino 393, 40.
Moſche non entrano nel tempio di Ercole 168, 29.
Moſtri & ſtorpiati cauſati dalla aria 17, 30.
Moſe lodato 295, 10. 367, 19. 383, 34.
Moſſe de gli archi 85, 37.
Mouimento de peſi 172, 26.
Mulini di Roma antichi 380, 3.
Mulacchie nõ entrano in Cõſtãtinopoli 168.
Muli 149, 40.

Muniſteri

Muniſteri 132, 40. 133, 17. & 20, & 43.
Mura alte a proportione delle ſtanze 331, 33.
Mura come ſi debbino fare 79, 11. 331, 18.
Mura conſegrate a gli Dii 100, 8.
Mura di Babbillonia 202, 38.
Mura della Città ſecondo l'autore 202, 34.
Mura in affrica & in Spagna 81, 11.
Mura della Plebe Romana 81, 28. 328, 37.
Mura che habbino in odio 96, 23.
Mura delle citta famoſe 107, 39.
Mura d'una città 109, 4.
Mura lodate 109, 43.
Mura di Francia 109, 30.
Muraglia gagliarde contro le batterie 110, 15.
Mura de Teatri quanto groſſe 302. 4.
Muraglie de Gordiani 326, 13.
Muraglie grandi che non ſi poſsino addornare ſono biaſimate 326, 35.
Muraglie di Eliogàbalo 351, 37.
Muraglie di Nerone 351, 36.
Muraglie mai finite da chi le ha diſegnate 358, 19.
Muraglie come ſi raſciughino con preſtezza 397, 14.
Muraglia ordinaria 71, 31.
Muraglia Amandorlata 71, 36.
Muraglia incerta 71, 39.
Muraglia da baſſo 72, 3.
Muraglia vguale per tutto 74, 27.
Muraglia quanto debbe ripoſarſi 79, 29.
Muraglia quanto ripigliarla 79, 33.
Muraglia quando & come attacharſi alla vecchia 79, 45.
Muraglie di terra 80. 16.
Murare con conſiglio di buon' maeſtro 39, 33
Murare in che conſiſta 61, 33.
Murare da ſauio 326, 42.
Muricciuolo ſotto le colonne 300, 42.
Muro 27, 2. 28, 7. 71, 6. 10, 27.
Muro del Tempio 237, 26.
Muro quanto alto & per tutto 237, 27.
Muro come ſi ingroſsi 400, 26.
Muro come ſi affortifichi 400, 31,
Muro come ſi dirizzi 402, 30
Muro doppio di Roma 110, 17.
Muſaico 185, 44.
Muſaico piano 186, 4.
Muſaico di rilieuo 186, 4.

N

NAbucdonoſor 40, 17.
Natale di Roma 60, 5. 107, 32.
Natale del mondo 60, 11.
Natura ſi diletta delle coſe tonde 206, 32.
Natura 337, 40. 338, 11. & 40.
Natura gode del temperamento 135, 36.
Naue di Archimede 179, 19.
Naue cauſidica nelle baſiliche 250, 9.
Naue è vna fortezza che và 142, 19.
Naue di traiano nel lago della Riccia 142, 35.
Naui graui come ſi muouino 172, 45.
Naui ſono alloggiamenti di ſoldati 142, 15.
Naui & loro diſegno donde preſo 142, 41.
Naui da carico & loro proportione 143, 2.
Naui ſono ſpecie di carra 119, 43
Nauilſi diuerſi in diuerſi mari 144, 7.
Nearco d'Aleſs. m. 138, 36.
Necepſo 60, 10.
Nerone & ſuoi architettori 50, 37. 355, 40.
Nerone dedicò vna ſtatua al ſole 40, 35.
Nerui delle muraglie 91, 23.
Neurii non hanno legne 59, 5.
Nicchi 334, 17.
Nicopoli fatta da Pompeio 261, 23.
Nicori Regina 115, 28.
Nigrigneo Architettore 132, 19.
Nilo 362, 24. 374, 5.
Niniue giraua 60. miglia 106, 20. 107, 37.
Nipoti di Protogene 41. 19.
Noce 46, 21.
Noce di Negroponte 44, 34.
Nome a figliuoli quando 339, 14.
Noue numero 339, 18.
Nugoli come ſi generino 12, 5.
Numa 107, 31.
Numero 337, 25. 338, 33. 339, 3. 339, 33. 340, 6. 344, 34.
Numeri muſicali 341, 29.
Numidii perche viuino aſſai 15, 3.

O

ODio de Cittadini contro alle Fortezze 140, 33.
Odori abbruciarſi nel tempio in vn di ſolo libre 580. 249, 21.
Offitio del diſegno 9, 29.
Offitio d'huomo conſigliato 35, 39.
Offitio del Pontefice 132, 44.
Olmo 41, 26. 41, 41. 44, 19. 44, 33. 46, 18. 46, 28.
Ontano 44, 16.
Onda 217, 9. 387, 16. 391, 35.
Openione de primi habitatori 41, 13.
Openione dello autore del Tempio. 211, 33.
Orate 151, 35.
Ordine & regola in tutte le coſe 106, 22.
Ordini del terreno 368, 9.
Ornamento che ſia 163, 14. 240, 17.
Ornamento della citta 201, 8. 204, 20.
Orniello 46, 30.

O

Ornamenti delle cupole 240, 16. & 39.
Ornamenti della Ritonda 240, 25.
Oro per cannelle 381, 1.
Oro maſsiccio per le comettiture 238, 3.
Oſtro fà amalare 13, 35.
Oſſa de gli Alberi 48, 8.
Oſſami di mattoni cotti 90, 9.
Oſſami 75, 5. 78, 35. 89, 45. 91, 24. 96, 4.
Oſſami d'animali 334, 10.
Oſſa & colonne in pari 338, 36.
Oſtinatione 355, 3.
Oſtrighe 334, 17.
Ottauiano Aug: non murò ſuntuoſamente 326, 10. 334, 9.
Oxo f. ſempre torbo 371, 15.

P

PAdiglione del Generale de gli eſſerciti 140, 21.
Palazzo di vn' Re 127, 32.
Palazzo di vn' Signore 127, 22.
Palazzo del Magiſtrato 131, 20.
Palazzo Principale in mezzo la terra 136, 27.
Palazzo doue s'aminiſtra ragione 136, 44.
Palazzo forte 137, 2.
Palchi 82, 14. 332, 8.
Palco del Teatro 297, 24.
Palco della Scena 298, 37.
Pali per fondare in acqua 66, 43.
Palla del bilico delle porte 247, 21.
Palma fa arco contro al peſo 45, 43.
Palude Stinfalida 360, 7.
Palumbrota lunga 16. miglia 108, 22.
Pancone che recuſi il ferro non è tutto buono per fondarui ſopra 65, 36.
Pane con acqua di mare 384, 7.
Pani delle vite 179, 7.
Parauento de cammini 155, 15.
Paramenti lani & lini 399, 10.
Parole intagliate nella ſoglia d'un tempio 238, 42.
Parti mezane del muro 71, 9.
Parti & membra delle porti 247, 8.
Parti del Teatro 297, 21.
Parti de Nauilii 143, 8.
Parti del Tempio 206, 28.
Patritii habitauano in borgo 123, 36.
Pauimento o piano delle cornici 226, 39.
Pauimenri delle loggie 333, 12.
Pauimenti varii 333, 16.
Pauimento ſopra ilquale ſpiouino i tetti 95, 43.
Pauſania 260, 33.
Peli delle Mura 401, 23.
Pelle del Terreno 368, 11.
Pendio delle Strade 118, 31.
Penſare alle acque fa venir' voglia di dormire 334, 24.
Pera 19, 41.
Perche chi ſta al fuoco diuenti grinzo 154, 32
Pericoli de Nauilii 142, 26.
Perle poſte in Muſaico 186, 2.
Perni 80, 36. 117, 33. 174, 17. 181, 10. 187, 23. & 27. 188, 22. 247,
Perſiani 107, 35.
Perſii & loro citta 107, 35.
Pertiche ne gli argini 389, 23.
Perugia 24, 13. 106, 5.
Peſchiere da peſci 151, 20.
Peſi ſopra il diaccio 173, 5.
Peſi come ſi tirino, & duoi piu facilmente che vno 179, 27.
Peſi grandi ſi hanno a maneggiare ſenſatamente 182, 23.
Peſo & ſua natura 172, 21.
Peſte ſempre in Pera perche 19, 42.
Petoſiro 60, 10.
Pianta di 24 angoli 22, 31.
Piante diuerſe 22, 31.
Piane & altri legnami per i tetti 84, 21.
Piano di vn' pauimento 94, 16.
Pianure hãno gran caldi & grã freddi 105, 26
Piani da tirarui ſopra peſi 173, 13.
Pianuzi 217, 33.
Pianta del Tempio 206, 37.
Pianta del cubo 344, 40.
Pianta della Baſilica 251, 1.
Pianta del ponte 288, 1.
Pianta del Teatro 297, 35.
Piante d'alberi come ſi ſecchino 400, 19.
Piaſtre di piõbo per legature nele mura 77, 31
Piaſtre di bronzo forate in cambio di inuetriate 259, 18.
Piazza dello Amfiteatro 306, 30.
Piazza del Cerchio 307, 19.
Piazza del Teatro 300, 33.
Piazza delle ſtufe 320, 9.
Piazze diuerſe 289, 13.
Picea albero 41, 23. 44, 20. 45, 24. 46, 30.
Pie di ſtallo 273, 6.
Piede è la lunghezza d'un' piede de l'huomo cioè mezo braccio
Piene 387, 13.
Pietà, relligione, & deuotione 204, 24. & 27.
Pietre ne fondamenti di Ieroſolima 69, 17.
Pietre & loro origine 48, 37.
Pietre quando ſi debbino cauare 49, 9.
Pietre quando mettere in opera 49, 17.
Pietre atte a fenderſi 49, 41.
Pietre che durano aſſai 50, 14.

Pietre

Pietre di bolſena 50, 31.
Pietre da Albano & da Gabinio 50, 38.
Pietre di Campagna 51, 3.
Pietre in romagna & preſſo ad Imola 51, 28.
Pietre di faenza 51, 32.
Pietre in torno alle chiane 51, 34.
Pietra chernite 52, 4.
Pietre nelle fornaci come ſi debbino mettere 56, 35.
Pietre & loro natura 49, 26.
Pietre concaue dentro 56, 38.
Pietre ſimili alle cocchiglie 57, 14.
Pietre di Verona intagliate come il cinque foglie 57, 16.
Pietre di varie ſorte 67, 40.
Pietre quando bagnate a baſtanza 68, 8.
Pietre murate vna volta non pigliono bene la Calcina la ſeconda volta 68, 11.
Pietre come create 72, 44.
Pietre come ſi mettino in opera 73, 14.
Pietre per ripieni 75, 25.
Pietre grandi come ſi murino 78, 43.
Pietre o mattoni ben bagnati 79, 37.
Pietre non vogliono il piombo troppo caldo 81, 9.
Pietre per le pile de ponti 116, 29.
Pietra grandiſsima condotta da ſemiramis 170, 18.
Pietre che rendono lume 170, 34.
Pietre grandiſsime come ſi alzino 172, 19.
Pietre roze 188, 30.
Pietra che ſia 200, 28.
Pietre per le mura della citta 202, 28.
Pietre fenicie 333, 26.
Pietre 352, 21.
Pigliare diritture 378, 26.
Pilaſtrate 300, 11.
Pilaſtri ſopra le cornici 258, 36.
Pile de ponti 115, 5. 115, 32.
Pino 41, 23. 44, 20. 45, 24. 46, 30.
Pino ſaluatico 44, 32.
Pioggia ſempre nociua agli edifizii 29, 37.
Piogge come ſi creino 12, 5.
Pioggia minuta 371, 40.
Pioggie di notte 373, 12.
Piombo ſi guaſta dallo ſterco 187, 27.
Piombo del mezzo della colonna 196, 29.
Piote 140. 7.
Piperno & ſue ſtrade 111, 31. 202, 31.
Pipiſtrelli come ſi ſcaccino 398, 30.
Pirramo nella pianura, 365, 45.
Piramidi 259, 16, 271, 11. 271, 22.
Pirgo 92, 41.
Pittagora della Natura 340, 18.
Pittaco & ſua legge 269, 6.
Pittura lodata 334. 20.
Pitture de tempii ſecondo Platone 325, 20.
Pittura varia per tutto 334, 1.
Pittura 334, 6. 356, 20.
Plateenſi & loro muro 109, 27.
Platone de gli ſpiriti d'aria 19, 16.
Platone & ſua repub. 98, 26.
Platone & ſua oppenione per conſeruare vna città 108, 4. 201, 20.
Platone de ſepolcri 269, 23.
Platone de gli epitaffi 280, 18.
Platone voleua le leggi in tauole di arcipreſſo 45, 9.
Platone nacque regnando Tarquino 240, 7.
Platone & ſua opinione de morti 269, 43.
Plinio 13, 26. 41, 15. 43, 18, 68, 21. 81, 24. 94. 38.
Plinio del ricettacolo dell'ombra 395, 9.
Plutarco inſegnò i rimedii contro all'herbe velenoſe 16, 40.
Plutarco 75, 29.
Plutarco del diſegnare le Città 106, 31.
Plutarco de gli Epidaurii 201, 29.
Policrate Architettore 14, 24.
Poluere di Pozzuolo 51, 38.
Poluere nuoce a gli occhi et a polmoni 259, 16
Pompeio 17, 15.
Pompeio perche biaſimato 396, 15
Pomi ſi gittauano ne Teatri 306, 28.
Pompeo fece Nicopoli 261, 23.
Pomponio 100, 8.
Ponte 113, 6.
Pontefice & ſua habitazione & per pontefice ſintende ogni capo di Religione 132, 2.
Ponte di Ceſare 114, 1.
Ponte di Verona 114, 8.
Ponte di pietra 115, 1.
Ponte ſopra il Nilo 115, 26.
Ponti leuatoi 130, 1.
Ponte di Adriano 387, 31.
Poppa de Nauilii 143, 7. 1.
Porfido nelle fornace nõ laſcia cuocere. 55, 7.
Porſenna 271, 41.
Porta Ianuale 168, 14.
Porta del condotto 380, 27.
Porta della Baſilica 259, 35.
Porte 31, 30.
Porte doue ſi debbino porre 32, 4.
Porte di dietro 125, 25.
Porte ſegrete 125, 25.
Porte & fineſtre quadrangulari 241, 31.
Porte & fineſtre in caſſo 32, 8.
Porte piu ſtrette da capo 241, 33.
Porte Doriche 241, 40.
Porte Ioniche 241, 43.
Porte Corinte 242, 1.
Porte come ſi addornino 333, 6.

Porte di bronzo non si conuengono alle case. 327, 20.
Porte delle case 333, 3.
Porte antiche 110, 33.
Porte d'oro d'auorio di statue 247, 14.
Porti, 392, 12.
Porti herbosi cattiui 120, 39.
Portico 124, 36. 211, 45. 331, 1.
Portici de tempii 211, 5.
Porto di Claudio 38, 4.
Porto di Adriano 38, 4.
Porto che sia 120, 12.
Porto come buono 120, 26.
Porto simile al Molo di Napoli 121, 5
Possessione da frutto 335, 14.
Potenzie che sieno 344, 29.
Pozzi presso a lago di piediluco 379, 34.
Pozzi 34, 30. 66, 7. 364. 2. 369, 22. 369, 29. 372. 20
Pozzo affondo 100. braccia 366, 11.
Praterie in vn' colle arido 384, 41.
Pratello 334, 32.
Precetto de gli antichi 47, 10.
Prigioni di piu sorte 145, 36.
Principi proposti alle citta 200, 1.
Procida a continoui tremuoti 19, 1.
Proportione della porta Ionica 244, 4.
Proprieta di luoghi diuersi 19, 20.
Proportione delle colonne 27, 20.
Proportione delle porte 31. 40.
Proportione delle porte corintie 246, 4.
Proportiene delle torri 282, 7.
Proportione delle logge de teatri 300, 17.
Proportione delle colonne de Colonnati da passeggiare 300, 27. 309, 20.
Proportione de colonnati per le case 335, 25.
Proportione per le stanze 346, 3.
Prospettiua 299. 6.
Prua de Nauilii 143, 7.
Ptolomeo come vsciua del Nilo 388. 27.
Puglia & sue tarantole 16, 41.
Pulimento 185, 22.
Punta del Bilico 247, 19.
Puntelli si allentino 91, 40.
Punto da osseruarsi in dar principio alle cose 60, 1.
Purità grata a Dio 238, 13.
Putti come si allieuino 138, 16.
Putti in 40. giorni 339, 28.
Putti scabbiosi 340, 5.

Q

QVadrupla 341. 21.
Quali stanze sien'meglio in volta 159, 21.
Quali stanze da chiudersi verso mezodi 159, 27.
Quaranta numero molto notato 339, 20.
Quelche debbon fare coloro che vogliono che le loro muraglie sieno lodate 163, 17.
Quercia nuota per quaranta giorni 42, 34.
Quercia 44. 29.
Quindicimilia pezzi d'arme in vn' tempio 239, 13.

R

Radice della pianta del cubo 344, 4.
Radice de numeri che sia 344, 29.
Raggi del sole fanno maggiore impeto sopra le cose serrate & dense che sopra le rade 12, 32.
Raggio 21, 40.
Ralla 247, 18.
Ramarri come si scaccino 398, 35.
Rame 80, 40. 93, 8.
Ranocchie in mezzo alle pietre 57, 9.
Ranocchiella scaccia gli vccelli dalle semente 82, 7.
Rapillo 397, 23.
Rauenna hà fiati cattiui 362, 38.
Regione aperta a soli 362, 35.
Regione che sia 20, 40. 10, 28.
Regione da scersi 11, 17.
Regione da migliorarsi 360, 25.
Regione lodata 167, 14.
Regolo de dorici 203, 7.
Regoletti 226, 20.
Regolo 354, 2. 376, 45.
Religione & suo feruore 282, 13.
Renadi caua, di fiume, di Mare, 57, 43. 58, 1. & 2. 58, 11 per tutto 58, 44. 68, 19. 391, 10
Rena di Tebe 185, 24.
Republica bene ordinata 99, 4
Repercussione della voce 399, 31.
Rete su per le funi delle naui 143, 37.
Ricinti 75, 43. 78, 35.
Ricchi in qual parte della citta 123, 28.
Riceuere de forestieri 201, 44.
Ricetto di acque 380, 17.
Riempiere per tutto le mura 75, 32.
Rileuarsi da terra del tempio 211, 41.
Rileuarsi delle volte 239, 25.
Rimedii contro al freddo 14, 39.
Rimedii che le scale non nuochino a gli edifizii 32, 24.
Rimedii contro allo inuecchiarsi 43, 12.
Rimedii contro alle Mine 108, 40.
Rimedii contro alle Batterie 141, 14.
Rimedii & ordini di assedio 141, 25.
Rimedio al male Caduco 169, 5.

Rimedio alle citerne che non si corrompino 383, 22.
Rinnouale delli antichi 269, 33.
Rinzzafato 183, 2. & 27.
Riparo per murare ne fiumi 115, 34.
Ripe de fiumi 386, 30.
Ripieni delle mura di due sorti 74, 43.
Ripostigli per le case 125, 33.
Ripostigli da armi 318, 6.
Riquadrature di sfondati ne palchi 259, 21.
Riscontri delle vie 289, 1.
Ritiramenti della colonna 196, 38.
Ritonda di Roma & sue mura 237, 17.
Riuo come si purghi 393, 18.
Rodope Meretrice 38, 20.
Rogna come si guarisse 364, 31.
Roma sempre febbricosa 18, 42. 371, 16.
Roma alzatasi di piano 23, 9.
Roma perche piu fredda 112, 21.
Romani perche mandauano in egitto piu huomini al gouerno. 123. 18.
Romulo & sua Repub. 98, 6. 106, 42.
Rondine come fa il suo nidio 79, 20. 157, 42.
Rosso colore per la state 307, 3.
Rouere 41, 27. 42, 34. 44, 21. 45. 38. 47, 2.
Ruote 174, 4.

S

SAbei non curauano de morti 268, 7.
Sabbion' maschio 368, 19.
Sacrifizii diuersi 205, 35.
Sale per la state & per lo inuerno 174, 38. 154, 11. 330, 44.
Salamone 40, 7.
Salone delle stufe 319, 14.
Salustio 240, 3.
Samii & loro Tempio 249, 27. & 30. 363, 40.
Sanare vn' paese che patisca delle acque 386, 12.
Santità de sepolcri 268, 27.
San Pietro di Roma coperto di Rame 187, 9.
Sarcofago pietra 51, 45. 271, 2.
Sassi rossi 368, 14.
Sassi maschi 95, 29,
Satirico poema 299, 10.
Satisfattione delle cose belle onde nasca 166, 20.
Sauii come debbino murare 326, 42.
Sboccatoio delle acque 380, 24.
Scaglioni 34, 6. 273, 35.
Scale 33, 18. & 31. per tutto
Scale de Teatri 296, 31.
Scarpa a mezi cerchi 23, 45.
Scarpe ne monti 24, 11.
Scauro 117, 15.
Schizzatoi 392, 42.
Scoglio nel porto di Genoua come si leuò via. 393, 34
Scommodita nel murare nelle città 147, 8.
Scompartimento 25, 4. 125, 7. 169, 35. 186, 30. 10, 27.
Scontraffatto 348, 27.
Scorniciature delle imposte 247, 30.
Scorpioni come si ammazzino 398, 22.
Scorze del terreno 370, 9.
Sdegno dello Autore 359, 38.
Secoli di Roma 107, 22.
Secchie 392, 42.
Segni da trouare l'acque 369, [illegible]
Seleucia 30, 36.
Seleuco fece 27. citta 261, 24.
Seli nunzii populi di Sicilia 18, 39.
Selici 51, 2. 368, 15.
Selua dell'aglio tormentata da tremuoti 18, 39.
Selue di Torri 282, 9.
Selue come si stirpino 400, 22.
Selue ne paduli come si faccino 386, 3.
Semiramis 40 19. 262, 28 363, 36. 389, 10.
Senato si ragunaua nelle chiese 136, 20.
Senatori doue ne gli spettacoli 298, 38.
Seno fonte 363, 24.
Sententie varie 238, 2.
Sepolcro di Simandio 238, 6. 281, 28.
Sepolcro di grande spesa 38, 22.
Sepolcro di Ottone 38, 28.
Sepolcri de gli Antonini 60, 20.
Sepolcri quanto addorni 266, 39.
Sepolcri per le strade che cassauano 267, 5.
Sepolcri fatti solamente a Nemi 268, 14.
Sepolcri à pochi statue à molti 268, 26.
Sepolcri Sacrati 268, 29.
Sepolcri de gli Egizzii, 269, 15.
Sepolcro di Augusto 270, 24.
Sepolcro di Eritrea 270, 27.
Sepolcro di Arccacheo 270, 29.
Sepolcro varii 270. 40.
Sepolcro di C. Cesare 271, 21.
Sepolcro di Claudio 371, 21.
Sepolcri come fatti per non essere rouinati 271, 27.
Sepolcri de Toscani 271, 40.
Sepolcri di Cyro 272, 6.
Sepolcri di Sardanapalo 281, 31.
Sepolcri sempre 268, 38.
Serpe trouata rinchiusa in vn sasso 57, 8.
Serpentino resiste alle fiamme 55, 6.
Serpi in constantinopoli 168, 23.
Serpi ne capitegli 328, 9.
Serraglio 85, 38. 306, 38.

Serraglio del teatro 300, 40.
Serſe abbruciò i tempi di Grecia 204, 9.
Serue & camerieri 156, 24.
Seruio Tullio. 240, 1.
Seſoſtri Re degli Egizii 100, 29. 260, 41.
Seſoſe 361, 5.
Seſquialtera 341. 5.
Seſquiterzia 341, 5.
Seſsi femminili intagliati ne le colonne 260, 45.
Sete che ſia 371, 10.
Sfogatoi per le muragli 70, 42.
Sfondati nelle volte come ſi faccino 240, 26.
Sguardo nelle muraglie 353, 30.
Sibariti infelicisſimi ſempre 20, 11.
Sicilia conſecrata a Cerere 167, 13. 239, 17.
Siena ſporcha perche 112, 22.
Siena ſi mura ſenza hauer a far fondamenti 62, 16.
Similitudine di ſtatue 348, 44.
Siracuſa in ciaſcun di dell'anno vede il Sole 12, 26.
Siſto delle ſtufe o Terme 319, 25.
Sito 20, 39 & 41. 22, 11 & 26. 23, 1. & per tutto 167, 22. 10, 27. 103, 14. 204, 18.
Smalti 94, 31. 95, 8. 186, 20.
Socrate 102, 2.
Sopraſtanti delle Muraglie 357, 34.
Spagna a tempi di Plinio viueua di ghiande 14, 20.
Spagna hà grandisſimi venti 18, 34.
Spartiani 249, 28.
Specula o vero Torre 282, 40.
Spedali 135, 1.
Spedali marauiglioſi in Toſcana 135, 19.
Spedali gia dedicati ad Eſculapio & ad Apolline 135, 25.
Spelonche 334, 11.
Spettacolo degli Atenieſi 295, 6.
Speſa groſſa del Re Numa 204, 3.
Spiga Citta 238, 2.
Spina di Egitto 43, 19.
Spiriti in aria 19, 11.
Spirito Igneo 374, 29.
Spoglie 260, 24.
Spogliato 319, 45.
Sponde 143. 7. 300, 43.
Spranghe 80, 35. 81, 3.
Squadra antica 62, 32.
Squadra 354, 2.
Stabilità delle volte acupola 90, 32.
Stagioni da murare 59, 40.
Stagno inanzi a le caſe de Signori 363, 26,
Stalla per 300 elefanti 318, 4.
Stalle in volta 151, 8.
Stalle per le beſtie vaccine 149, 24.
Stanghe 174, 20.
Stanze & loro grandezze 331, 26.
Stanze per il ſale 145, 17.
Stanze freſche 399, 19.
Stanze che non ſentono romori di ſtrade 399, 26.
Statue nel tempio, 263, 36.
Statue di Dio ſe è ben' farle 263, 20.
Statua di vite trouata i Popolonia 48, 22. 263, 44.
Statue doro. 264, 15. 326, 17.
Statue negli archi 293. 13.
Statuarii di Egitto 262, 34.
Statue quanto ſi ſieno buone 261, 45.
Statue in cambio di colonne 235, 2.
Statue del ſepolcro di Simandio 261, 41.
Statue a molti ſepolcri a pochi 268, 26.
Statua di Dercete 261, 31.
Statue in cambio di ſtipiti 327. 45.
Statue dumila in un tempio 239, 13.
Statue ſopra le colonne 274, 17.
Statue ne tempi 263, 15.
Statue infinite in Roma 262, 15.
Statue di che 263, 43, 325, 26.
Statua di vita 263. 43.
Statue di Ebano 264, 1.
Statue di Pere 264, 3.
Statue di Criſtallo 264, 13.
Statue di pietra nera 264, 14.
Statue di ſale 239, 18.
Statue di vetro 236, 18.
Statue non di oro ne di argento 264, 20. & per tutto
Statue di Pompeio. 333, 42.
Statue di Giardini 335, 18.
Statue grandisſime, 262, 16.
Sterchi 157, 33.
Steccate 393, 30.
Steccati 361, 14.
Stipiti 71. 15.
Stiuma di ſtagno 185, 27.
Strada per terra & per acqua 266, 1.
Strada fuori della città 111, 22.
Strade dentro alle città 394. 23.
Strada per che argine 111, 37.
Strade delle terre piccole 112, 9.
Strada torta 112, 13.
Strada ſenza riuſcita 112, 35.
Strada maeſtra diritta al porto 121, 19.
Strada lungo le mura 203, 20.
Strada d'Eliogabalo 286, 17.
Strada larga 240. braccia 286, 21.
Strada piena di arcipreſsi 286, 27.
Strada di San Paulo 286, 30.
Strada di San Pietro di Roma 286, 31.

Strada di Tebe 286, 37.
Strada ſotto vn' fiume 286, 43.
Strada 111, 28. 386, 42.
Strada di Rauenna perche & come ſi migliorasſe 386, 5.
Strami 157, 30.
Stretto di Galipoli non hà tuoni ne baleni 18, 26,
Strumenti che ſiano 182, 17.
Strumenti matematici 318, 25.
Stucco ſimile al marmo 184, 10.
Stucco per mettere d'oro 259, 30.
Studiare ſempre 356, 11.
Studio in tutte le coſe 355, 7.
Studii & ſcuole pub: 134, 40.
Studianti doue debbono ſtare 134, 33.
Stufe & ſale per la primauera 154, 36. 159, 36.
Stufe di Eliogabalo 319, 1.
Stufe tiepide 319, 31.
Sughi di acque 16, 19.
Sugo del terreno 374, 22.
Sugero 44, 32.

T

TAcito 50, 37.
Tagliatura & fattura delle coſe mobili & inmobili 42, 3.
Tagliatura de gli alberi 41, 22. 42, 7. & 23,
Taglie 175, 32.
Talge 101, 15.
Tanè colore ſcuro per lo inuerno 307, 4.
Tarantole & tarantari di Puglia 16, 42.
Tarpeia 69, 25.
Tarquino 24, 16.
Taſsio 41, 16.
Tauolati delle naui cadere & rimetterſi ſubito 143, 38.
Tauole di marmo come ſi murino 185, 32.
Tauole 229, 43.
Tauole di pittura 138, 27.
Tauole due di Ceſare coſtorono aſſai 238, 30
Tauole di bronzo in Campidoglio 238, 38.
Tauole di Pompeio 333, 42.
Tazza di oro 239, 9. 249, 23.
Tazza di ferro 249, 28.
Teatro ſecondo l'autore 298, 2.
Teatri 31, 33. 297, 21. & 26. 301, 31.
Tebe gira 20 miglia 106, 18.
Tegolino 93, 13.
Tegoli murati 93, 23.
Tegoli meſsi d'oro 187, 5.
Tegoli inuetriati 187, 10.
Tegoli di piombo 187, 10.
Teleſio ſtatuario 262, 40.
Telofagi 92, 42.
Tempio di Delfo 226, 41.
Tempio di Delfo arſo tre volte 20, 8.
Tempio nel D. di Spuleto ſ...errato 23, 11.
Tempio di Rauenna ha per tetto vna tazza di pietra di vn' ſolo pezzo 23, 14.
Tempio di Latona 24, 27.
Tempio di Diana in Efeſo 69, 9. 196, 12. 240, 4.
Tempio di Veſpaſiano 70, 25.
Tempio Principale 132, 11.
Tempio in volta 239, 37.
Tempio inuolta ſicuro dal fuoco 132, 29.
Tempio di Iano 168, 15.
Tempio di Ieroſolima 187, 2.
Tempio antico non ſi ſa come 203, 38.
Tempio antico in Atene 203, 39.
Tempio in Campidoglio 203, 40.
Tempio dentro alla citta & fuori 205, 14.
Tempio a Nettunno doue 205, 22,
Tempio tondo a chi 205, 28.
Tempio ſecondo lo Autore 211, 33. 204, 43.
Tempio ad Eſculapio 205, 23.
Tempio de Mileſii 204, 37.
Tempio de Samii 204, 39.
Tempio alli Dei infernali 205, 33.
Tempio alle Muſe & alle Nimfe 206, 13.
Tempio quadro 209, 22.
Tempio tondo 205, 31.
Tempio Toſcano antico 209, 34.
Tempio ſecondo Cicerone 238, 10.
Tempio de gli Atenieſi 325, 30.
Tempio de Lacedemonii 325, 35.
Tempio ſenza ferramenti 355, 35.
Tempio che ſi piegaſſe inuerſo vna delle parti come ſi addirizzaſſe 402, 41.
Tempio di Venere in Erice di Sicilia non arſe mai 240, 13.
Tempe 362, 19.
Tempera del ferro 362, 13.
Tenda de Teatri 300, 3.
Teodoro architettore 196, 18. 262, 40.
Teofraſto 13, 26. 41, 22. 43, 13. 46, 25. 373, 12.
Teofraſto inſegna guarire il morſo della vipera 17, 3.
Teogenio opera dell'Autore, 360, 15.
Termine di tutte le coſe 352, 35.
Terme o bagni 317, 37. 318, 41.
Termini 307, 8.
Terra come ſi ſani 11, 21.
Terra per mattoni 52, 24.
Terra Samia 54, 31.
Terra Aretina 54, 31.
Terra Modoneſe 54, 31.
Terra Saguntea 54, 31.
Terra Pergamea 54, 31.

Terra perche Cerbero ò Lupo 119, 35.
Terra rossa in fra le commettiture delle pietre grandi antiche 79, 8.
Terra che ammazza gli scorpioni 398, 14.
Terrazzi o pauimenti scoperti 94, 5.
Terre posto a bacio peggior' che le altre 105, 11.
Terreno come per fondarui sopra 63, 14.
Terreno 352, 18.
Terreno sottile 368, 17.
Tesifo 69, 9.
Tesori trouati nel sepolcro di Dauid 125, 36.
Teste di marmo 260, 22.
Teste di Medusa 328, 10.
Teste di tori 226, 34.
Tetto sicurissimo 93, 34.
Tetti de Tempii 237, 41.
Tetti 77, 42. 82, 1. & 14. 92, 26. 92, 41. per tutto 93, 5. 130, 16.
Tetti de teatri 301, 40.
Teuere piu nauigabile che il Nilo 386, 24.
Teuere netto da Cesare 392, 25.
Tiberio Cesare 41, 45.
Tiglio 41, 26.
Tigrane 201, 9.
Tigre f. 361, 16. 363, 36.
Tignuole come si spenghino 398, 44.
Tisinchio Cyclope 10, 18.
Tisone 19, 1.
Timoni 143, 23.
Tiro hebbe case altissime 329, 3.
Tirse 361, 13.
Tito 40, 18. 333, 25.
Titoli 260, 24.
Tito liuio 100, 39.
Toledo hà vna mosca sola in Beccheria 168, 29.
Tolo architettore 196, 18.
Topi in gran' moltitudine 360, 12.
Tordi 151, 36.
Torre di Babbillonia 282, 18.
Torre di legname coperta di Allume non arse 43, 22.
Torre sotteratasi quasi tutta 65, 41.
Torri come fatte 110, 35. 282, 3.
Torre 127, 21. 282, 24 & per tutto
Toscani inuentori delle statue 262, 5.
Toscani & loro tetti 93, 1.
Toscani come disegnauano le terre 107, 9.
Toscani insegnarono a gli antichi 205, 12.
Toscani antichi vsaron i Capitelli che vsarõ poi i Dorici 213, 35.
Tragico poema 299, 6.
Tramoggie 151, 11.
Trasone inuentore delle case 10, 18.
Traui di oro 187, 1.
Traui di leccio 38, 37.
Traui 82, 30.
Traui come si debbino conciare 83, 17.
Traui come assettare 83, 20.
Traui a due a due come porsi 83, 25.
Traui come annestarsi insieme 83, 32.
Traui come commettersi 83, 40.
Traui come mettersi 84, 41.
Tre sono le cose principali nelle quali consiste la bellezza 337, 23.
Tre armati soli, guardare la entrata di vna prouincia, 360, 32.
Treuertini cresciuti in Roma 51, 14.
Treuertini 327, 26.
Tribune a spicchi senza armadure 90, 41.
Tribune o vero cappelle 237, 8.
Tribuna per lo Altare 241, 27.
Tripla che sia
Trogloditi & loro vsanza circa i morti 268, 9.
Trofei 260, 25. 261, 6.
Trombe 392, 42.
Tucidide 100, 3. 109, 27.
Tufi commodi per le volte 90, 16.
Tuia albero 45, 4.
Tuono nella musica 341, 29.

V

VAlerii si poteuano seppellire in piazza 266, 33.
Valerio disfece la sua casa in Roma 326, 4.
Vani per i vasi de teatri 301, 12.
Vani tre in vna scala 33, 19.
Vani tra le colonne 32, 26.
Vani quel che egli occupino 32, 24.
Vani che siano 30, 22. 188, 8.
Vani doue si debbino lasciare 32, 10.
Vani ciechi o finti 32, 14. 188, 39.
Vani de lumi 41, 28.
Vani del mezo alquanto piu larghi 212, 38.
Vani in casso 212, 28. 10, 28.
Vani per finestre & porte 332, 19.
Vapori cattiui 369, 34.
Varietà de gli edifizii donde 97, 33.
Varietà è il condimento delle cose 26, 16.
Varrone 14, 17. 19, 28. 41, 43. 106, 31. 240, 3.
Vaso di piombo pieno d'acqua a fuoco non si fonde 187, 15.
Vaso marauiglioso 249, 30.
Vaso di bronzo di libre 225. a 260.
Vasi trenta in vna casa 334, 44.
Vaso di vn Pozzo 370, 23.
Vaso di rame o di bronzo ne teatri 301, 15.
Vaso di terra ben' turato in mare s'empie di acqua dolce 384, 12.
Vccelletti piccoli 150, 43.
Vccelli non entrauano nel Tempio di Achille 168, 26.
Vccellami si gettauano ne Teatri 306, 29.
Vecchio marino non è tocco da Saetta 82, 4.
Vecchi doue 156, 8.
Vedere acuto di vno Spagnuolo 64, 30.
Vegetio delle Mura 42, 16. 108, 26.
Velette 141, 39.
Velli ne fondamenti 69, 14.
Vena di pietra bianca 183, 17.
Vene delle pietre 73, 4.
Vene del legname & delle pietre 84, 38.
Venezia 24, 34.
Ventre della Colonna 196, 40.
Vento che sia 12, 5. 12, 13.
Venti douerrian' giugnere rotti 13, 15.
Venti & fiati cattiui 13, 41.
Venti come si pesino 366, 18.
Venti da fuggirsi nel porre le citta 103, 45.
Venti graui & leggieri 105, 13.
Verde colore, per la primauera 307, 3.
Vermi rinchiusi nelle pietre 56, 44.
Verità ne guida al bene 133, 4.
Verona hà praterie artifiziate 196, 1.
Vesta inuentrice delle case 41, 18. 10, 17.
Vestibolo 320, 11.
Vescoui 248, 35.
Vestimenti doue si riponghino 156, 6.
Vetri perche non appannino 372, 28.
Vetrici 388, 36.
Vffizio del fattore di villa 150, 7.
Vgualità & corrispõdenza delle cose 348, 33.
Via da Roma a Porto 111, 45.
Via di Tiboli 118, 15.
Via appia 266, 17. 267, 2.
Viali coperti 334, 32. 335, 1.
Vie maestre & non maestre 111, 3.
Vigna in luoghi humidi 384, 35.
Villa doue 147, 30. 148, 10.
Villa de manco ricchi 158, 37.
Vilumbri nel ducato di spuleto 58, 10.
Vino 157, 15.
Vini pigliano sapori del terreno 373, 30.
Virtù ne conduce a ben fare 133, 3.
Viti grossissime 48, 25.
Viti con lo Elleboro 373, 34.
Viticci de Capitelli 221, 14.
Vite dura assai tempo 48, 21.
Vite che sia 179, 5.
Vittoria dea 273, 44.
Vitruuio & sue opere 24, 4. 41, 32. 46, 9. 68, 21, 94, 38. 109, 23. 160, 30.
Viuai 151, 20.
Vliuelle 181, 40.
Vliuo saluatico & domestico 44, 8. 45, 39, 46, 3.
Vliuo in atene 167, 39.
Voce doue meglio si senta 206, 10.
Volte a mezza botte sotto gli Archi 292, 35.
Volta da vini 157, 7. & 16.
Volte a meza botte a cupola a spigoli 89, 17. per tutto 332, 10.
Volta a cupola auela 89, 41.
Volte senza armadura 90, 22.
Volte armate & non armate 90, 24. 91, 34.
Volte quando si debbino gittare 91, 9.
Volte & archi de ponti 117, 12.
Volte a cupola perfetta 89, 33.
Voluta del capello ionico 218, 32.
Volterra 104, 7.
Vine 270, 16.
Vsanza antica de camini 154, 20.
Vso quanto sia vtile 356, 5.
Vsone inuentore del Tempio 203, 27.
Vtica, 48, 26.
Vtilità de gli Spettacoli 295, 16.
Vtilità della Architettura 6, 34.
Vuouolo 217, 9.

Z

ZAfferano spegne le calcine 138, 5.
Zane 32, 21. 248, 1.
Zanzare come si schifino 395, 40.
Zanzare come si ammazzino con fumo di lupini 398, 35.
Zelonio stagno 364, 32.
Zenodaro scrittore celebratissimo 40, 40.
Zoccolo 27, 17. 28, 1.
Zoccoli sopra il Diaccio 179, 24.
Zolle di Cassandrea diuentano pietre 51, 37.
Zolle di Arabia 51, 40.

1 - 107

TAVOLA DELLI ERRORI PIV NOTABILI.

imore.l.timore 4, 29. corti, l.rotti 13. 15. mente, l.mentre 13, 30. Et.l. ſe 14, 16. Biombino .l. piombino 48, 22. opera .l. operò 23, 42. de .l. del 24, 13. Marco vno.l.marco è vno 24, 34. fiumi.l.fummi 30, 25. lonne rade.l.lonne ſpeſſe ſi pongono le traui & ſopra le colonne 32, 39. vero .l.verſo 57, 13. di molto coſe.l.di molto diuerſe coſe 62. 85. piante.l. punte 66, 41. punta.l.pianta 66, 42. facce.l.feccie 73, 5. vn' moggio.l. vna mina 68, 20. ſia il piu fermiſsimo .l.ſia fermiſsimo piu 86, 5. in eſſe.l. in aſſe 92, 45. hannole .l. hannola 135, 22. ſanza .l. vſanza 136, 21. bandi.l. bande 143, 8. le faine donnole.l.le faine le donnole 151, 10. diceui.l. dice 154, 20. ſottilmente .l. leggiadramente 154, 21. i Rondini.l.i Rondinini 157, 42. le ſieno .l. elle ſieno 158, 34. ſarebbe.l. ſarebbono 168, 32. o le ſono.l.o elle ſono 183, 32. & 33. tu rimenerai.l. tu la rimenerai 184, 2. Ste.l.de 182, 1. le, l. elle 196. 10. ella vi ſi accoſta di ſteſa, l.egli vi ſi accoſta di ſteſo 217, 15. del dicianoue .l. delle diciannoue 219, 5. il canaletto o vero lo intauolato.l. il canaletto ouero guſcio, la goletta o vero lo intauolato 217, 9. altri.l.alti 241, 6. amortà.l.a molti 268.26. al tempo ſtrabone.l.al tempo di ſtrabone 370, 8. Selue & Torri.l.ſelue di torri 282, 9. ornaſsino.l. ordinaſsino 295, 16.

Diſcreto lettore nel di ſegno del cerchio doue ſono tre aguglie & due colonne, vi doueuano eſſere tre aguglie & quattro colonne, ſcompartite vgualmente l'una dall'altra le fuſsino.l.elle fuſsino 309, 16. che per queſto.l.che per quanto 319, 3. che egli è.l.che ella é 340, 18. Caſe.l.coſe 341, 33.

Impedirà viaggi a ſerui.l.arrechi con i viaggi ſeruitù 356, 39.

pori.l. pozzi 379, 31. da altro.l. da alto 390, 29. alle onde.l. dell'onde 391, 3. l'haria.l.l'harai 393, 6.

a b c d e f g h i k l m n o p q r ſ t v x y z

A B C D E F G H I K L M N O

Tutti ſono terni, eccetto A quaderno per le due figure chi ſi attacchino E vna figura ſola, & M duerni.

CON PRIVILEGIO.

5805133